

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.

BRAUN PÁL DR.

DARABOS PÁL DR.

ECKHARDT SÁNDOR DR.

FISCHER ANTAL DR.

FÜZI ISTVÁN DR.

HIRSCHLER IMRE DR.

LENART GYÖRGY DR.

PETRI GÁBOR DR.

PETRÁNYI GYULA DR.

SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.

GIACINTO MIKLÓS DR.

BTAGE ZSUZSANNA DR.

WALSA RÓBERT DR.

BUDA BÉLA DR.

HONTI JÓZSEF DR.

VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

119. ÉVFOLYAM

*

27. SZÁM

*

1978. JÚLIUS 2.

TARTALOMJEGYZÉK

Somogyi Endre dr.:

Acut appendicitis: gondok és gondolatok ... 1639

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

B. Kovács Judit dr., Nagy Iván dr.
és Németh László dr.:

Galactoseanyagcsere-zavar
és vékonybél-károsodás 1647

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Döbrönte Zoltán dr., Karácsony Gizella dr.,
Náfrádi József dr., Pap Ákos dr.
és Varró Vince dr.:

Endoscopos-biopsiás vizsgálattal
korai szakban felderített
gyomorrák eseteink klinikai tanulságai 1655

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Fekete György dr., Gál Nóra dr.,
Polgár Vera dr., Bösze Péter dr.
és László János dr.:

A nemi identificatio vizsgálata
nemi chromosoma rendellenességekben 1661

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Mayer Árpád dr.:

A ^{99m}Tc kénkoloiddal végzett
parasternalis lymphoscintigraphia 1664

RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Pap Gábor dr. és Pap László:

A terhesség idejének és a magzat súlyának
becslése ultrahang gyorsképernyős
készülékkel, a II. és III. trimeszterben 1667

Folyóiratreferátumok 1673

Levelek a szerkesztőhöz 1687

Könyvismertetés 1689

Hírek 1695

Pályázati hirdetmények 1688, 1695

EUNOCTIN®

TABLETTA



ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg nitrazepam-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszerben, elsősorban a hippocampuson át ható altató, mely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30–50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6–8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izom-relaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK: Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organicus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézetben kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek este $\frac{1}{2}$ –1 tabletta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ tabletta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organicus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazandó dosist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS: Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10–12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS
10 tabletta

térítési díj: 2,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Acut appendicitis: gondok és gondolatok

Somogyi Endre dr.

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Fitz (7) bostoni kórboncnok 90 évvel ezelőtt nevezte el a processus vermicularis addig paratyphlitisnek nevezett gyulladást appendicitis acutának. *McBurney* (21) 3 évvel később laparotómiát ajánlott. A történeti adatokat részletesen ismertette *Roessler* (28). A hazai szerzők közül elsőként *Herczel* (9) végzett a múlt század végén appendectómiát. Abban az időben a betegek 25%-án következett be perforatio és 12,8%-os volt a mortalitás.

A Német Demokratikus Köztársaságban az acut appendicitis következtében bekövetkező halál bejelentési kötelezettség alá esik. Az NDK 17 millió lakosa közül évente kerekén 100 000 betegszik meg appendicitisben s pl. Magdeburg körzetében az utóbbi évek egyikében 3580 betegből 40 halt meg, ami 1,1%-nak felel meg. A német és az angolszász irodalmi adatok szerint a perforált appendicitises betegek 3–6%-a hal meg (30, 31, 32). Perforatio nélküli nagy anyagon — 70 000 eset — a halálozás 0,1% körül volt (3). Az appendicitis perforativa halálozása ma is jelentős s a világirodalom szerint a perforatio előfordulása 3,6 és 21% között változó (38).

Kevés hivatalos hazai statisztikai adattal rendelkezünk. Az országban évente mintegy 40 000 appendectomia történik. Ez az összes műtéteknek több mint az egyötöde (14). Az Egészségügyi Minisztérium Információs Központja (ESZTIK) 1973-ban megállapította, hogy a hospitalizált betegek között az appendicitisek a harmadik helyen állnak, tehát az appendicitis a has leggyakoribb betegsége. *Tasnády és mtsai* (36) 2680 esetéből 240-ben a debreceni sebészeti klinikán a makroszkópos és mikroszkópos lelet negatív volt, az appendectómiát mindamellet elvégezték. Halálos esetük 7 volt, mind szövődényes (perforatio). A műtét a betegség kezdete után a 3–6. napon történt, az exitus a műtét utáni 3–5. napon következett be. *Dubecz és mtsainak* (2) nagy statisztikája szintén csak egy intézetre vonatkozik, de az 1962–73-ig terjedő évtizedre terjed ki. Adataik röviden: az összes halálozás 0,49%, a perforatio nélküli esetekben 0,16%, perforatio fellépése 5,25%, a perforáltakból meghalt 6,6% (régebben 9,29%)

A VIII. Nemzetközi Haláloki Névjegyzék szerint Magyarországon 1974-ben 182, 1975-ben 170 személy halálát okozta a féregnyúlvány betegsége. Az elhaltak között férfi és nő egyenlő számban szerepelt (1). Intézetünkben az 1972–1976-ig terjedő 5 év alatt 31 olyan személy hatósági boncolását végeztük, akik appendicitis acuta — perforatio és peritonitis — következtében haltak meg.

Csökken a mortalitás, de ez nem mondható el a szövődényekre és azokra az esetekre sem, amelyeket hatósági vizsgálat vagy büntetőjogi eljárás követ. Ezek az eljárások gyakran foglalkoztatják az Egészségügyi Tudományos Tanács Igazságügyi Bizottságát (a továbbiakban IB) is. Ilyen a következőkben ismertetett 5 eset is. Az eljárás elindító az elvesztett beteg hozzátartozói vagy ritkábban a hatósági boncolást végző orvosszakértő. Szereplői körzeti és intézeti orvosok, az intézetek között egyaránt szerepel kórház és klinika, a főváros és a vidék.

Több hazai szerző hivatkozott *Dieulafoy* Herczel által idézett megállapítására: „Senkinek sem szabadna vakbél körüli gyulladásban meghalnia”. A megállapítás 100 év alatt sem vált valóra. Közleményem célja olyan tanulságok levonása, amelyek egyaránt szolgálják a beteg és az orvos érdekeit s elősegítik *Dieulafoy* megállapításának viszonylagos megközelítését.

Eseteink

1. 7 éves fiú 6-án hajnalban „lett rosszul”, de anyja csak 8-án délután vitte el a körzeti gyermekorvoshoz. Erről a vizsgálatról a rendelésben semmilyen feljegyzés nincs, a szolgálatot teljesítő orvosnő arra nem emlékszik.

A második vizsgálat 9-én 18 óra körül történt. Az anyja előadása szerint az orvos beutalót adott vér- és vizeletvizsgálatra s meghagyta, hogy utána sebészeti vizsgálatra menjenek. Mivel este volt, csak másnap, 10-én reggel vitte a gyermeket a laboratóriumba, s mivel a leletet csak este kapta volna meg, átmentek a kórház gyermeksebészeti osztályára. Ott sokan voltak, nem győzött várni, ezért átvitte a beteget egy ismerős orvosnőhöz a fertőzőosztályra. Itt felvették a gyermeket, sürgősen sebészi konziliumot hívtak össze s annak alapján 13.50 órakor áthelyezték a beteget a sebészeti osztályra. A gyermek 4 óra hosszat volt a fertőzőosztályon.

A második vizsgáló orvos állítja, hogy vizsgálata alapján sebészi konzilium mellett döntött és az anyának mentőcédulát, azonnali kórházi beutalót is adott.

A beteget a sebészeti osztályra 10-én felvevő orvos haladéktalanul műtétet végzett, amelynek során perforált appendicitist észlelt. A beteg a műtét után 9 napig antibioticumokat, Stigmosant, vitaminokat és folyadékpótlást kapott. A lázlapból kitértek, hogy a 3. napon beöntésre székletet nyertek, a továbbiakban azonban széklete nem volt. A kórlapi bejegyzés szerint a 11-én levezetett gyomorszondát 18-án eltávolították, de a következő napon visszahelyezték, ami szintén a passage-zavarra utal. A műtét utáni 9. napon a kórlapban „nativ has” bejegyzés szerepel, ezt a vizsgálatot azonban nem végezték el, mert közben a betegnek széklete volt.

Az orvosok a beteg állapotának napról napra való javulását állapították meg. A kórlefelvásra vonatkozó 16–18-i bejegyzések szerint a gyermek a műtét után nem láztalanodott le. A 8. napon 37,8 °C hőmérséklete volt, időnként hányt, hasa puffadt volt. A gyermeket 23-án hazabocsátották. Távozása előtt a főorvos is megvizsgálta, jó állapotban levőnek találta.

Aznapi a gyermek otthon többször hányt, hasa felpuffadt. A kihívott körzeti orvos végbélvizsgálattal hasüregi tályogot állapított meg s mentőkkel azonnal visszavittette a kórházba.

Felvételi státusz 23-án: szapora szív-működés, fénytelen nyelv, elődomborodó has, hallgatózva bélmozgások. A has érzékenységet, izomvédekezést vagy annak hiányát a leírás nem említi. A végbél betapintáskor érzékeny, a Douglas bedomborodó, fehérvérsejtszám: 14800. **Diagnosis:** kezdődő ileus, belősszenővés, Douglas-tályog. **Terápia:** gyomorszonda, folyadékpótlás. Gyógyszerre 23 órákor széklete volt. Szelek bőven távoztak.

24-én reggel a főorvos vizsgálta. Ileus gyanúja miatt azonnali röntgenvizsgálatot rendelt el, amely a feltételezett diagnoszt igazolta. **Műtétet** végeztek, ennek lelete: diffus peritonitis, rendkívül súlyos összenövésekkel. A sigma-bél tájékáról tejfelszerű genny ürült, itt két gombostűfejnyi nyílást elvarrtak. Az ileus okának tisztázására a beleket felszabadították, ekkor tamponnal csillapítható vérzést kaptak. Tehermentesítő ileostomiát végeztek. A műtét 4 órát vett igénybe.

A további megfelelő gyógykezelés ellenére exitus következett be.

2. 14 éves fiú édesanyjának 28-án fejfájásra, hasmenésre és hányingerre panaszkodott. Másnap jól érezte magát, de 30-án panaszai kiújultak s ekkor az anyja elvitte a körzeti orvosi rendelőbe.

Az anyja előadását szerint az orvos belenézett a fiú szájába, de hasát nem vizsgálta. Az orvos előadta, hogy a derékig levetkőztetett fiú hasát a spanyolfal mögötti vizsgálópádon vizsgálta meg. Az anyja az orvosnak azt mondta, hogy a fiú néhány nap előtt májkrémet evett, utána hasmenése volt, bőrén kiütések jelentek. A házi ápolónő a vizsgálatkor jelen volt és a májkrémre vonatkozó adatokat megerősíti. A has vizsgálatára vonatkozólag nem nyilatkozik.

A **diagnosis:** gastroenteritis acuta; a **rendelés:** gyógyszer és diéta. Az orvos az ápolónőt utasította, hogy 31-én (másnap) és a következő hó 2-án a beteget látogassa meg s ha állapota rosszabbodna, telefonáljon. Az ápolónő első látogatása alkalmával értékelhető nem észlelt, 2-án telefonon közölte az orvos-sal, hogy a gyermek szája száraz, száraz, nem eszik, hőmérséklete 37,3 °C, a gyermek elesett, jó volna, ha az orvos látná. Az orvos 16.30 óra körül látogatta meg a gyermeket, akinek az arca becsesett, hasa puffadt volt, hasüregi gázgyülem jelei állottak fenn. A beteget sürgős jelzéssel „gastroenteritis ac., hasi katasztrófa” körismével kórházba szállították.

2-án a sebészeti osztályon „átfúródott féregnyúlvány-gyulladás, általános hashártyagyulladás” diagnossissal megoperálták. A műtét során a **diagnosis** megerősítést nyert. A perforált appendixet eltávolították, a hasüreget drainálták.

10-én ismételt műtét, mert a bél-működés nem indult meg. A letapadt vékonybeleket felszabadították, a hasban levő többszörös tályogot megnyitották.

13-án harmadik műtét, mert az állapot nem javult. A vastag- és vékonybelekben észlelt perforációkat ellátták, coecostomiát végeztek.

14-én negyedik műtét vérzés miatt. A hasüregben levő bélsárt és alvadt vért kitakarították, a colon flexura sinistráján levő perforációt elvarrták. A beteg ezen a napon 19 órákor meghalt.

A boncolási jegyzőkönyvből: heveny appendicitis, szövődmenyként fibrines, gennyes peritonitis. Bél-elhalás és spontán bélátfúródás. Zaváros duzzadás a szívizomban, vesében és májban. Hypostaticus pneumonia. Anaemia.

Az igazságügyi orvosszakértő szerint „orvosi gondatlanságra utaló jelek észlelhetők”. Az iratokat az IB-hoz küldik, kérdezve, hogy a „gyermek halálesetével kapcsolatban terhel-e valakit felelősség”.

3. 21 éves asszony 7-én kereste fel körzeti orvosát magas lázra és fejfájásra panaszkodott. A következő napon már jobb oldali alhasi fájdalmak miatt jelentkezett. A körzeti orvos a betegnek gyógyintézet fel-

vételre szóló „orvosi beutalás”-t adott, **diagnosis:** „Appendicitis (Cholecystitis?)”.

8-án 17 órákor jutott a beteg a kórház sebészeti osztályára. Az ügyeletes sebész szakorvos a beteg hasának jobb oldalán, a féregnyúlványnak megfelelő helyen diónyi, nyomásérzékeny duzzanatot tapintott, egyébként a has puha, áttapintható volt. **Diagnosis:** periappendicularis infiltratum. Antibiotikumot és jégtömlőt rendelt.

9-én vizsgálta a beteget az osztályvezető főorvos és a másodfőorvos, akik a diagnossissal és a terápiával egyetértettek. Az osztályvezető főorvos cholecystographiát rendelt el, ez 10-én megtörtént.

11-én a kórlefolyásra vonatkozó bejegyzés: „panaszmentes, sétál”. Más írással bejegyezve: „estére belázasodott”.

13-án az osztályos orvos a betegnek hasi fájdalom és láza miatt az antibioticumon kívül Algopyrint és C-vitamint rendelt.

12-én és 13-án a főorvos távol volt, a beteget 14-én (szombat) látta újból. Előadja, hogy a has puha, betapintható volt és nem volt nyomásérzékeny. A beteg közölte, hogy jól érzi magát és kérte hazabocsátását. A kérésnek a főorvos nem tett eleget. Bejegyzés a kórlapon: status idem, az infiltratum tapintható.

15-én (vasárnap) reggeltől 16-án (hétfő) reggelig a másodfőorvos volt az ügyeletes az osztályon. 15-én a reggeli és esti vizitje alkalmából „különbözőbb változás”-t nem észlelt. Bejegyzés a kórlapban: „A beteg belázasodott, hasa puha, betapintható, nem nyomásérzékeny.”

16-án reggel 6.30 órákor az ügyeletes nővér jelentette, hogy a beteg rosszul van. Az orvos megállapította, hogy shock állapotában van, pulzusa alig tapintható, légzése szapora. Szívszereket adott. Még konziliumot tartott a nőgyógyással és belgyógyással, akik a moribund betegen érdemleges megállapítást nem tudtak tenni. A beteg 7.45 órákor meghalt.

Az orvosok előadásával és a kórlapi bejegyzésekkel ellentétben álltak a lázlap adatai. Hőmérséklete a délutáni órákban 9-én 38,5, 13-án 39,2, 15-én 39,7 °C. Vérésejtszám 9-én 32, 13-án 110 mm. A fehérvérsejtszámra vonatkozólag bejegyzés sehol sincs.

A kihallgatott ápolónők vallomása szerint a beteg fennjárt, látogatóit kikísérte, lázas állapotára panaszkodott, esténként hasának jobb oldalát fájlalta.

Betegársainak egybehangzó vallomása szerint csendes, szűkszavú asszony volt, csak magas lázáról beszélt néha.

Férje, édesanyja és testvére előadta, hogy az elhalt a hét közben lázas állapotára panaszkodott, 15-én, vasárnap már alig tudott járni, remegett, ketten vezették ki a W. C.-re.

4. 31 éves asszonyt a körzeti orvosa 4-én utalta kórházba, **diagnosis:** nephrolithiasis, sclerosis multiplex, appendicitis acuta gyanúja. A betegnek két nap óta voltak panaszai, hányingere volt, de nem hányt. Hasában görcsös jellegű fájdalmak voltak, jobb oldalt az alhasban nyomásérzékenység. Kissé puffadt has, bevont nyelv.

A kórházban először urológiai szakrendelésen vizsgálják. Az ambulans naplóban leírt lelet: „A vesetájék nem érzékeny, jobb oldalt a bordaív alatt, valamint ileocecalisan kifejezett nyomásérzékenység. Cystoscopus vizsgálat útján az urológus körülírt hólyaghurutot állapított meg, felveti az acut appendicitis lehetőségét s a beteget azonnal sebészeti osztályra helyezi át.

4-én 16 órákor került a beteg a sebészeti osztályra. Az ügyeletes sebész megállapítása: a has puha, betapintható; diffus nyomásérzékenység, amely a cecum-táján a legkifejezettebb. A bordaív alatt mko. görcsös fájdalom, izomvédekezés nem áll fenn, a nyelv fehér, lepedékes. Felvételi vérsejtszám 55 mm, fehérvérsejtszám 8900. Felvételi **diagnosis** a sebészen: heveny féregnyúlvány-gyulladás és heveny hasnyálmirigy-gyulladás gyanúja.

5-én, vagyis panaszainak negyedik napján: „állapota javult, nyomásérzékenység minimális. Hőmérséklete normális, pulzus 80 körüli”. A beteget 3 főorvos vizsgálja, akik műtétet igénylő hasi tüneteket nem

észleltek, acut epehólyag-gyulladásra gyanakodtak. A negyedikként vizsgáló orvos a jobb bordaív alatt resistentiát tapint. Diagnosis egybehangozóan: cholecystitis.

6-án a beteg láztalan, pulzusa normális. Fehérvérszám 10 000, vérkép balra tölt. A beteg szemet, hashajtót (!), görcsoldót kap.

7-én cholecystographiát végeztek. Állapota változatlan, hőmérséklete este 37,8 °C.

8-án status idem, fájdalommal nincs, hőmérsékleti maximum 37,4 °C.

9-én a has kissé nyomásérzékeny.

11-én nőgyógyászati vizsgálat mellett döntenek, amelynek lelete: 16 hetes terhes méhnek megfelelő resistentia, szabad környezettel. Terhesség nem biztos, ovarialis tumor gyanúja is felmerült. Douglas-punctióra 50 ml sűrű, bűzös genny ürül. A beteget átvesszik a nőgyógyászatra, de néhány óra múlva fokozódó, általános peritonitis tünetei miatt visszahelyezik a sebészeti osztályra. Műtét: a has feltárásakor kb. 2 l sűrű, bűzös genny ürült. Ennek leszívása után eltávolítják az átfúródott féregnyúlványt, csonkját kétszeresen buktatják. A hasat drainálják, kétszeresen zárják. Műtét után masszív antibiotikus kezelés. A beteg lázas maradt, általános állapota nem javult.

Ideggyógyászati vizsgálat: hasreflex hiánya. D IX—X. dermatomának megfelelően hypalgésia, hypaesthesia. Diagnosis: sclerosis multiplex.

31-én, vagyis 3 hét után második műtét. Felső közső metszéből a hasüreg feltárása. Az epehólyag máj szögletben kb. női ökölnyi tályogot ürítenek ki. A bal rekesz alatti tályogból bűzös, sűrű genny ürült. Az üregekből kevés savós vérzés, amely konyhasós öblítésre megszűnt. A hasat drain-cső mellett rétegesen zárták. Mellkasi fájdalom, nehézlégzés lépett fel, már a 29-én végzett mellkas röntgenátv. lelete: a b. o. mellüregben folyadékgyülem.

A következő hó 8-án: hasfali vérzés, véres széklet. Harmadik műtét: a hátán a X. borda felett bőrmetszés, az izmok átvágásakor bőséges, bűzös, véres, törmelékeny genny ürül. A hasfali seb szétvált, a hasüregben gyermekfejnyi, elgennyvedt, elfolyósodott vérlapénny, környezetéből friss világospiros vérzés. Több helyen az arteriális és vénás vérzést ellátva, a fennmaradó diffúz, szivárgó vérzést nem sikerült csillapítani. Műtét közben a beteg légzése és keringése összeomlott. Újraélesztés eredménytelen, a beteg meghal.

A hatósági boncolási jegyzőkönyvből: a hasüregben nagy kiterjedésű gyulladásos folyamat, több helyen fallal körülvevett diónyi, gyermekfejnyi tályog, a bal mellüregben 400 ml, a jobb oldaliban 500 ml szalmasárga folyadék, szepszikus lép, az agy fehérállományában elszórtan vörhenyes csomók. A halál heveny gennyes vakbélgyulladás talaján kialakult sepszis és szövődései miatt állott be.

5. 17 éves leányt az ügyeletes körzeti orvos 15-én hajnalban „acut has” diagnózissal sebészeti osztályra szállított. A kórházban az ügyeletes sebész 4.30 óra körül vizsgálja. Diagnosis: acut appendicitis. 8 óra körül bemutatja közvetlen felettesének. A beteget még a reggeli órákban az intézet sebész vezetője is megvizsgálja. Nem tartotta acut appendicitisnek, a beteg észlelését és a rutin vizsgálatok elvégzését rendelte el.

16-án bejegyzés a kórlapban: alhasi nyomásérzékenység csökkent, lázas volt.

17-én a kórlap szerint: a reggeli órákban a beteg hasa puha, csupán az epigastriumban jelez minimális nyomásérzékenységet. Fehérvérszám 10 600, 12 óra tájban shockos állapot következett be, tensiója leesett, hőmérséklete 35 °C körüli. Felmerült az extrauterin graviditás lehetősége, bár a beteg virgo volt. A lehetőséget a nőgyógyász konziliárius sem tudta kizárni. Műtétet végeznek, amelynek lelete: „A 10 cm hosszú appendix középso harmada papírvékony, necrotisált”. Az appendixet eltávolítják, helyére és a Douglas-üregbe draint helyeznek, a hasfalat zárják. Histológiai lelet: appendicitis gangraenosa. „Műtét után átmene-tileg türelhető állapot.”

18-án hajnalban a beteg rosszul lett, vérnyomása leesett, bőre szederjessé vált, nagy mennyiségű friss

vért hányt. Az alkalmazott kezelések ellenére 11 óra tájban meghalt.

A hatósági boncolás jegyzőkönyvéből: A halál oka hashártyagyulladás, amely féregnyúlvány-gyulladás következtében jött létre. Mindkét tüdő alsó lebenyében gócos tüdőgyulladás és fibrines mellhártyagyulladás. Felmerül a gyógykezelést végző orvosok felelősségének alapos gyanúja.

Megbeszélés

Első esetünkben az anya a gyermekét csak betegségének 3. napján vitte orvoshoz, aki az appendicitist nem ismerte fel. A beteg panaszai fokozódtak, s másnap ismét elvitté a körzeti orvosi rendelőbe, ez alkalommal a beteget más orvos vizsgálta. A laikus anyának nem róható fel a késedelem, szülői gondatlanságnak vagy mulasztásnak nem minősíthető.

Az első orvos nem ismerte fel az appendicitist. Ez diagnosztikus tévedésnek minősül, amelyért felelősségre nem vonható, annál kevésbé, mert az anya vallomása szerint is a gyermeket körültekintően vizsgálta. A második orvos azt állította, hogy az anyának mentőcédulát adott, ami egyben sürgős sebészeti beutalást jelentett. Ha ez megfelel a valóságnak, a továbbiakért felelősség nem terheli.

A gyermek, akinek appendicitises panaszai 6-án hajnalban kezdődtek, 10-én délben került a sebészeti osztályra, ahol azonnal megoperálják. A postoperatív időszakban nem lehet zavartalan gyógyulárról beszélni. A gyermeknek nem volt spon-tán széklete, hőmérséklete 8 nap után 37,8 °C. Nem végeztek ismételt hasi és végbélvizsgálatot, pulzus- és fehérvérsejt-számlálást és vérszékletvizsgáló meg-határozást, elmaradt a natív röntgenvizsgálat is, holott a műtétkor nem kevésbé fontos a post-operatív észlelés. Saegesser (33) 16-féle szövőd-ményt sorol fel, gyakoriak a perforatio, peritonitis diffusa, abscessus-képződés, ileus. A gyermeket 23-án reggel hazabocsátják, távozása előtt a főorvos is megvizsgálja, rendben levőnek találja.

A gyermek otthon délelőtt és délután többször hányt, hasa megpuffadt. A kihívott körzeti orvos végbélvizsgálattal hasüregi tályogot állapított meg s a beteget mentőkkel azonnal visszavittette a kórházba. Felvételkor: szapora szív-működés, fénytelen nyelv, elődomborodó has, a végbél tapintásra érzékeny. Douglas bedomborodó. Fehérvérszám 14 800. Reggelig observálás, akkor röntgenvizsgálat, s csak azután végezték el a 4 órás műtétet. Ellátták a peritonitises bélösszenövéseket, a spontán bél-perforációkat. Ha a peritonitist előző este felismerik, a műtétet már akkor elvégezhetnék volna.

Az IB véleménye szerint felelősség terheli a sebészeti osztály orvosait, mert a gyermeket hasüregi tályogokkal, diffúz peritonitissal és paralytikus ileus állapotában bocsátották haza. Ténykedésük az orvosi foglalkozás szabályainak megszegését jelenti. Nem észlelték megfelelően a gyermeket, nem kutatták lázas állapotának az okát, ezért nem ismerték fel a peritonitist, az abscessus-képződést és a bél paralytisést.

Második esetünkben a 14 éves fiú 28-án hasfájás, hasmenés és hányinger miatt panaszkodik.

Anyja csak 30-án viszi orvoshoz, akinek diagnosztikai tévedését a májkrémre vonatkozó megtévesztő adat is elősegítette.

A körzeti orvos helyesen járt el, amikor a nővért utasította, hogy a gyermeket látogassa meg s ha állapota rosszabbodna, telefonáljon. Az ápolónő a következő hó 2-án telefonál s bár az orvos hasi katasztrófa diagnosissal azonnal kórházba szállíttatja, a gyermek csak a betegségének 6. napján kerül a sebészetre. A felvételi diagnózis perforatio és diffus peritonitis, azonnali műtéttel az appendixet eltávolítják és a hasüreget drainálják.

Esetünkben a bélműködés nem indult meg. 10-én második műtét: a hasban a letapadt vékonybeleket felszabadították, a tályogokat kiürítették. 13-án harmadik műtét. A bél-perforatókat ellátták, coecostomiát végeztek. 14-én negyedik műtét vérzés miatt. Bélsár, alvadt vér kitakarítása, perforatio elvarrása, 19 órakor exitus.

Az IB véleményében két alternatívát állított fel: a) ha a körzeti orvos október 30-án a hasat megvizsgálta, nem mulasztást, hanem diagnosztikus tévedést követett el. b) Ha a vizsgálatot elmulasztotta, foglalkozása körében elkövetett veszélyeztetés büntetettét valósította meg.

A harmadik esetben szereplő 21 éves nőt a körzeti orvos „Appendicitis? (Cholecystitis?)” diagnosissal sebészeti osztályra utalta be. Mivel a körzeti orvosnak csak az anamnézis és a fizikális vizsgálati lelet áll rendelkezésére, folyamatos megfigyelésre módja nincs, a végső diagnózis felállítása a kórházi sebészeti osztály feladata (31). Az appendicitis a „legveszélyesebb” acut hasi kórkép, diagnosztizálása — esetenként — kétségtelenül nehéz (14, 34, 47). Irodalmi ritkaságnak tekinthető Veress és mtsáinak (39) esete, amelyben az appendicitises tüneteket malignus coecum tumor váltotta ki.

Különös helyet foglal el a terhesek appendicitise. Diagnosztikai és prognosztikai szempontból. Két élet: az anya és a magzat élete forog kockán és ezt könnyen követi büntetőjogi eljárás (28). Műtét szempontjából az eljárás azonos, mintha a graviditás nem állana fenn. Fowler (8) tárgyalta a gyermeki appendicitis mortalitásának, Esterl (4) a pneumoniától és Mikus (22) a nephrolithiasistól való elkülönítésének kérdését.

A sebészeti osztály orvosai periappendicularis infiltratum diagnosist állították fel, antibiotikumot és jeges borogatást alkalmaztak. A folyamatos észlelést azonban nem biztosították. Figyelmén kívül marad az antibiotikum ellenére kifejlődő 39 °C feletti láz, mely a progresszió mellett szólt. A pulzusról nem történik említés és figyelmen kívül hagyták azt is, hogy a vérsejtszűnyedés négy nap alatt 32 mm-ről 110 mm-re növekedett. A fehérvérsejtszámot nem ellenőrizték. Az Eü. M. 101/1951. sz. rendelete értelmében sebészeti osztályon ez nem kötelező, csak ajánlott vizsgálat. Ugyanezen rendelet szerint az ajánlott vizsgálatot „el kell végezni”, ha a betegség természete szükségessé teszi. Konziliumot csak a beteg moribund állapotában tartottak, amikor abdominalis shock állott fenn, pulzus nem volt tapintható, légzés szapora volt. Folyadékpótlás nem történt.

Minden megjegyzés nélkül írjuk le a kiírási diagnosist és a hatósági boncolási jegyzőkönyv leletét. Kiírási dg.: Pneumonia. Embolia (?) cer. Encephalitis? Infarctus cord.? Tüdőembólia? — A boncolási jegyzőkönyvből: az appendixen multiplex perforatio, mellette gyermekököllyi tályog. Coecum perforatio. Halálok: az appendix többszöri átfúródása, peritonitis és szepszikus állapot.

Az IB véleménye szerint nem lehet diagnosztikus tévedésről beszélni, mert nem tettek meg mindent a helyes diagnosis felállítására. Ha műtétet végeznek a beteg élete esetleg megmenthető lett volna, mégpedig annál nagyobb valószínűséggel, minél előbb végzik. Megszegték a foglalkozás szabályait azzal, hogy a beteget nem észlelték gondosan, ennek következményeképpen állapotát helytelenül ítélték meg és nem részesítették adaequat kezelésben. Az osztályvezető főorvos felelős, de ez nem zárja ki a beosztott orvosok felelősségét.

A negyedik, 31 éves nőbeteg esetében a körzeti orvos, a kórházi urológus és az első sebész acut appendicitist kórismézett. A sebészeti osztályon tartott konzultáció ezt elvetette s cholecystitist feltételezett. A beteg állapota nem utalt egyértelműen acut appendicitisre s ennek következtében a kezelés a 11-én végzett műtéttig nem volt elégséges. A betegen 6 éve fennálló sclerosis multiplex enyhe lefolyású volt ugyan, de befolyásolhatta az acut appendicitis tüneteit. A beteg nem hányt, hányingere sem volt, nem volt hasi spontán vagy nyomásfájdalma, izomvédekezése és a pulzusa normális volt. Az első 3 napon láztalan, azután 11.-ig subfebrilis volt. Ez és a magasabb fehérvérsejtszám más gyulladásos hasi folyamatnak, így a feltételezett cholecystitisnek is tünete lehet.

A nőgyógyászati vizsgálatig a beteg állapota rosszabbodott, de még akkor is megtévesztő volt, terhességre és ovarialis tumorra is gondoltak. A Douglas-punctio derítette ki, hogy a hasüregben genny van. Eltől az időponttól kezdve a beteg kezelése a szakma szabályai szerint történt, de nem járt eredménnyel, mert a betegség már olyan előrehaladott volt, hogy a következményeket elhárítani nem lehetett.

Találón állapítja meg Potts (26), hogy a típusos esetet telefonon is diagnosztizálni lehet, atypusos eset próbára teszi a leggyakorlottabb szakembert is. Különböző a betegség dinamikája, kifejlődése egyszer gyors, máskor elhúzódó. Téves diagnosis és késői műtét pedig jóvátehetetlen szövdményt okozhat. Kétes esetben a diagnosztizálás team-munka, amelyben bel- és nőgyógyásznak is részt kell vennie. A döntésért azonban mindig az operátor felelős és éppen a gyors állapotváltozás lehetősége miatt nem szerencsés a tekintélyelv érvényesítése, olykor egy korábbi status alapján.

Schulz (32) 202 halálos appendicitis esetet vizsgált Berlin körzetében. Az esetek kétharmada a diagnosztikus tévedéshez tartozott s egyenlő arányban terhelte az első ellátó orvost és a kórházat. A diagnosis nem ritkán csak laparotomiával állítható fel, viszont kerülni kell az indokolatlan, ún. „felesleges” műtéteket, amelyek egyben

nem veszélytelenek. Langer (16). 1000 appendectomiás betege közül kettő halt meg. Mindkettő felesleges műtét volt. Lőke és mtsai (20) 9500 betege közül normál appendix mellett halt el két beteg, egyik infarctus cordis, a másik postoperatív abdominalis vérzés miatt.

A postappendectomiás hasüregi vérzés nem gyakori szövődmény. Gyakori azonban a szeptikus állapotban bekövetkező vérzés, és ez közvetve a későn végzett beavatkozásra utal. Negyedik esetünkben a második műtét után a tályogüregek-ből meginduló savós vérzés konyhasós öblítésre megszűnt. A harmadik műtét alkalmával a hasüregben gyermekfejnyi alvadt vért észlelték, amelynek környezetéből friss, világospiros vérzés indult meg. Az arteriális és vénás vérzést több helyen ellátták, de a fennmaradó diffúz szivárgó vérzést nem sikerült csillapítani, eközben állt be a keringés és légzés exitushoz vezető összeomlása.

Tasnády és mtsai (36) esetében a vérzést az éjszakai hiányosabb betegmegfigyelés következtében csak megkésve ismerték fel. A szerzők maguk állapítják meg: „Nem kétséges, hogy kellő időben történő beavatkozással a beteget meg lehetett volna menteni”.

Az IB véleménye: a kórházi orvosok a kórismében tévedtek, a diagnosztikus tévedés miatt el-késve operálták a beteget, akit a továbbiakban megfelelően gyógyítottak. Foglalkozási szabálysze-gés nem bizonyítható.

Az ötödik esetben a folyamat rohamosan progrediált, 3 nap alatt exitus következett be. Az appendix nem perforált, hanem necrotizált, de a következmények szempontjából ez elhanyagolható.

A továbbiakban több hatóság fordult az IB-hoz, felülvéleményt kérve. 15-én kora reggel a körzeti orvos és az ügyeletes sebész megállapították az acut appendicitist, tehát a műtét indokolt volt, már akkor operálni kellett volna. A műtét végzésének elvetése megkövetelte a gondos és folyamatos észlelést olyan készenléti állapotban, amely lehetővé teszi, hogy a műtét bármely perc-ben elvégezhető legyen. 15-én és 16-án a beteget nem észlelték gondosan, még kevésbé folyamato-san. Ezt az osztályvezető főorvosnak kellett volna biztosítani. Ő nem azzal szegte meg a foglalkozás szabályait, hogy nem korábban állította fel a mű-tét indikációját, hanem a gondos észlelés megszer-vezésének elmulasztásával, azzal, hogy nem ellen-őrizte megfelelően a beteg állapotának alakulását, vagyis nem tett meg mindent annak érdekében, hogy az állapot rosszabbodása felismerhető legyen.

Az ügyben a szokottnál több szakértői véle-mény szerepelt, ezeket számokkal jelöljük meg. Az 1. sz. szakvélemény az eset bonyolultságára te-kintettel javasolja az iratokat az IB-hoz megküldeni. A 2. sz. vélemény megállapítja, hogy a beteg kezelése során megszegték az orvosi foglalkozás szabályait. Az acut has kórisme felállítható lett volna s az mindenképpen „sürgős műtėti beavat-kozást” igényel. Nagyon valószínűnek tartja, hogy az acut hasi kórkép diagnosisával beszállított lányt nem észlelték megfelelően. A 3. sz. sebészszakértői véleményből a következőket emeljük ki. A műtét-kor asszisztáló orvos elmondotta, hogy az appendix

kismedencei (pelvicus) elhelyezkedésű volt. Ennek következménye volt a tünetzegénység, egészen a folyamat progressziójáig. Kifogásolja a körlefo-lyás dokumentációját, véleménye szerint foglalko-zási szabálysze-gés nem történt. A 4. sz. szakértő az előzőt tette magáévá. Megállapítást nyert azon-ban, hogy a műtétben részt vevő orvosok a mű-tėti naplóval alátámasztva vallották, az appen-dixet a szokásos helyen találták.

Öt esetünk példázza a gyakorlatban ismétlődő tévedéseket és mulasztásokat. Elkövetője lehet maga a beteg, gyermek esetében annak szülői, le-het a körzeti vagy az intézeti orvos. Késedelmesen jut a beteg az orvoshoz, diagnosztikus tévedés kö-vetkeztében nem, vagy késedelmesen történik a műtét. Hiányos a beteg postoperatív észlelése, elő-fordul iatrogenia és foglalkozási szabálysze-gés is. A halált okozó szövődmény leggyakrabban perfo-rált appendicitis, következményes diffus peritoni-tis, hasüregi tályogképződés, bél-perforatio és ab-dominalis shock. Az irodalom egybehangzóan álla-pítja meg, hogy az acut appendicitis prognózisá-ban nagy szerepet játszik az életkor is (13, 15, 23).

Az acut appendicitis tünettana széles spektru-mú, nincs körjelző tünet, amely a diagnosist két-ségtelenné teszi s a diagnosis felállítása a legköny-nyebb és legnehezebb feladat is lehet. Ifj. Kele-men (12) több mint 10 indirekt tapintási tünetet ír le, megjegyezve, hogy csak azokat ismerteti, amelyek a gyakorlatban beváltak. Segíti a diagno-sis felállítását a nőgyógyással és belgyógyással folytatott konzilium, előfordult azonban eseteink között, hogy arra diffus peritonitis kifejlődése után vagy a beteg moribund állapotában került sor. A diagnosztikus tévedés nem tekinthető fog-lalkozási szabálysze-gésnek, ha minden eszközt igénybe vettek, amely segíti a kórisme felállítását. A diagnosztikus tévedést nem követi büntetőjogi felelősségrevonás.

Az appendicitis progresszivitása különböző. A perforatio és a peritonitis kifejlődhet napok alatt, de esetleg órákon belül. Az osztályra este érkező beteg műtétét gyakran reggelre halasztják, pedig néhány óra is súlyos kockázattal járhat. A műtét időpontjának megválasztása a gyógyítási szabad-ság értelmében az orvos joga. Mérlegeli a teendő-ket s meghatározza a beavatkozás időpontját és mikéntjét. A gyógyítási szabadság értelmében nem tekinthető foglalkozási szabálysze-gésnek, ha a műtétet nem végezte el. Felelősségre vonható azonban, ha nem biztosította a folyamatos észlelést és a szükséges vizsgálatok elvégzését. Az acut ap-pendicitis diagnosisa egyértelmű a műtėti indiká-cióval (6). Ez esetben a laboratóriumi vizsgálat eredményére sem kell várni. A körzeti orvos ab-ban az esetben követ el mulasztást, ha az acut appendicitisre gyanús beteget otthonában észleli s a műtétig végzettsé válható idő vész el.

A felesleges műtét sem veszélytelen, de in-kább vállaljuk annak a kockázatát, mint a perfo-ratióét. Ugyanakkor nem helyeseljük az ún. prophylaktikus műtétet. Egyes sebészek gyomor-per-foratio vagy extrauterin graviditás miatt végzett műtét kapcsán elvégzik az appendectomiát is. A felesleges appendectomy után sem kisebb az ad-

haesiös ileus veszélye s mivel a műtét nem volt indikált, iatrogeniáról lehet beszélni. Egyetértünk Trencsénivel (35), aki azt kérdezi: „...mi nyugtatja meg a klinikust azokért a műtétekért, amelyek nem voltak indokoltak és a beteg életébe kerültek”.

Lázár (17, 18, 19) a defenzív medicináról írja, hogy azon nem lehet csodálkozni, mert tanúja volt „legalább 6–8 vezető sebész bukásának, akik ellen a vád szakmai járatlanságból eredő gondatlanság volt”. Megállapítja, hogy a „tragikus végű vakbélgyulladás után nem ritkák a törvény előtti felelősségre vonások sem, amelyek mélyen sértetik a minden erejével segíteni akaró orvost”.

A medicolegalis eljárás az *alaptalan vádak* ellen megvédi az orvost. Ezt bizonyítja az IB gyakorlata is.

Végül tekintsük át röviden a felvetett kérdéseket az orvosszakértő szemszögéből. A szakértő elsősorban azt vizsgálja, hogy a gyógyító orvos megfelelő magatartást, kellő körültekintést tanúsított-e, eleget tett-e mindannak, ami tőle elvárható volt. Az orvos tevékenységének nem kívánatos következménye 3 kategóriába sorolható: a) hozzátartozhat a beavatkozással járó kockázathoz, b) minősíthető diagnosztikus tévedésnek, c) foglalkozási szabályszegésnek.

Ha beavatkozással járó kockázatról van szó, ez felelősségre vonás szempontjából közömbös, mert a kockázatot a beteg a beavatkozás előtti nyilatkozatával maga vállalta.

A diagnosztikus tévedés nem jár büntetőjogi következményekkel. Miután az orvost a gyógyító eljárás megválasztásában szabadság illeti meg, a „tévedés” lehetősége is biztosítva van számára. Számolnia kell azonban saját lelkiismeretével is, de mint Farádi (5) megállapítja, „... önmagát csak akkor vádolja, ha tévedésében szerepet játszott bizonyos kényelemszeretet, az ön- és továbbképzés elhanyagolása, saját tudása határainak fel nem mérése, vagy szakmai lehetőségeinek túlbecsülése”. Szem előtt kell tartanunk azonban, hogy csak a *büntetőjogi eljárás állapíthatja meg, hogy nem foglalkozási szabályszegésről, hanem diagnosztikai tévedésről van szó.*

A foglalkozási szabályszegést viszonylag többször látjuk a manuális orvosi szakmákban. Intézetünk anyagában a legutóbbi másfél évtized alatt kórházban elhaltak 15⁰/₀-a volt közvetlen műtéti haláleset, amelyeknek a számát még növelik a postoperatív szövődmények, a műtéti előkészítéssel kapcsolatos mulasztások, stb. Vitás ügyekben esetenként a védelem tekintélyes szakemberek szakértői bevonását indítványozhatja. Az indítványnak a hatóságok rendszerint helyt adnak. Ez lehetővé teszi, hogy a szakértői véleménytől eltérő állásfoglalást terjesszenek elő. A bíróság az eltérő véleményeket szabadon mérlegeli.

Az elkészült, többnyire hosszú és „okos” vélemény felsorakoztatja a nagy tapasztalatú, tekintélyes orvos tudásának teljes arsenálját, az esetre vonatkozó variációk összes lehetőségeit, a sebész gyakorlat általános tapasztalatait, a megfelelő irodalmi hivatkozásokat, mindezt természetesen az inkriminált kolléga érdekében. Mindez önmagá-

ban nem rossz, mert a kontradiktórius eljárás elvén minden az ügyre vonatkozó adatot elő lehet terjeszteni és ezeket a bíróság szabadon mérlegeli. Sajnálatos talán csak az, hogy ezek a vélemények — mint egy kis hasadékon beeső fénysugár — az összefüggések csak egy kis részletét világítják meg, a műtétet végző orvos feddhetetlensége szempontjából és függetlenül a törvény adta előírásoktól, a cselekmény társadalomra való veszélyességétől, legfőbb érvként használva a biológia örök változatosságát, a „minden lehetséges” elvét.

Az orvosi munkát nem lehet a környezettől elszakítottan vizsgálni. Ennek keretében a beteg és az orvos mintegy összetartozik és ennek az összetartozásnak olyannak kell lenni, mely a legkedvezőbb a gyógyulás és a gyógyítás szempontjából. Az orvosszakértői vélemény akár büntetőjogi, akár etikai síkon is támogatja a célkitűzés megvalósulását. A minden lehetőséget megmagyarázó, esetenként kimagyarázó vélemény azonban távol esik a szakértői munka helyes szemléletétől. Nem segít az ügyet feltárni, sérti a lelkiismeretes orvosok igazságérzetét.

A műtéti halálesetek vizsgálatakor gyakran utólag kapja a szakértő a kórtörténetet. Ez a tényt olykor „kozmetikázva” tartalmazza. Vajon van-e joga a sebésznek az utólagosan kiállított kórlapba a valóságnak nem megfelelő adatokat beírni, ha ez számára kedvezőbb és a helyzetét menti? Ha a vizsgálat során ilyesmire fény derül — ami nem olyan ritkaság —, a sebész gyakran úgy argumentál, hogy nem a dokumentáció a fontos, hanem az, hogy a beteget legjobb tudása szerint megvizsgálta, bár a kórismében tévedett. Ha e tévedés következmény nélkül marad, tehát szövődmény vagy halál nem következik be, a dokumentáció hiányossága fel sem merül. Ha azonban szövődmény lép fel, vagy a beteg meghal, az orvosi tevékenység vizsgálata során a dokumentáció mint tárgyi bizonyíték egyszerre fontos lesz. Sokkal fontosabb, mint a sebész által elmondottak. A kórtörténet és a lázlap írásos dokumentum, melynek a beteg állapotát, a betegség dinamikáját kell tükrözni.

A kórtörténetek azonban gyakran nem tükrözik a kezelés menetét, még kevésbé a kezelő orvos gondolatait, intézkedéseinek logikáját.

Az orvosszakértői gyakorlatban visszatérő téma az ünnepnapok körüli időpontokban indokolatlanul elhalasztott műtétek kérdése. Ez a betegre és az orvosra egyaránt hátrányos lehet. Sajnos sokszor ezek hangolják a közvéleményt és nagyban hozzájárulnak a betegellátás etikai színvonalának bírálatahoz.

A gyakorló orvos és az orvosszakértő egyaránt szakmai és társadalmi felelősséggel tartozik. A szakértői munka a társadalmi szabályozók egyike, amely segít betartani az adott társadalom erkölcsi normáit. Petri (25) szerint „... az orvosi etikai előírásai nemcsak mások, hanem sokkal szigorúbbak, mint a büntető törvények”.

Az orvosszakértő tevékenysége esetenként az egyén és a társadalom közös érdekét is kifejezésre juttatja. A hibák feltárása a sebészek jobb munkáját is segíti (34).

Összefoglalás. A szerző 5 hatóságilag boncolt eset elemzése alapján tesz megállapításokat az akut appendicitisről igazságügyi orvosi szempontból.

1. Appendicitis acuta gyanúja esetén a körzeti orvos sürgősen utalja be a beteget sebészeti osztályra.

2. A diagnosis felállítását segíti a konzilium belgyógyással és szükség szerint nőgyógyással, ha azt kellő időben végzik. A döntésért azonban a sebész felelős.

3. A kórisme gyanúja — amennyiben az appendicitis nem zárható ki — egyértelmű a műtéti indikációval. Ilyenkor sürgősen pontos diagnózisra törekedni, vagy laboratóriumi leletre várni.

4. Diagnosztikus tévedés miatt az orvos nem vonható felelősségre, ha mindent elkövetett a helyes diagnosis felállításáért érdekében.

5. Postoperatív szövődmények (peritonitis, ileus stb.) következményeiért az orvos abban az esetben vonható büntetőjogi eljárás alá, ha elmulasztotta a beteg gondos és folyamatos észlelését.

IRODALOM: 1. Demográfiai Évkönyv, Budapest, 1976. — 2. Dubecz S., Stefanits J., Juhász F., Penkov P.: Orv. Hetil. 1976, 117, 399. — 3. Elfring, I., Railo, J.: Zbl. Chir. 1954, 27, 1161. — 4. Esterl, D.: Zbl. Chir. 1972, 97, 1041. — 5. Farádi L.: Orv. Hetil. 1973, 114, 723. — 6. Farkas K., Molnár I.: A leggyakoribb diagnosztikai tévedések. Medicina, Budapest, 1961. — 7. Fritz, R. H.: Amer. J. Med. Sci. 1886, 2, 321. — 8. Fowler, R.: Med. J. Austral. 1971, 2, 1039. — 9. Her-
czel M.: Orv. Hetil. Melléklet. 1899, 44, 1. — 10. Rob-

son and Roseman: The Am. J. Surg. 1964, 108, 306. — 11. Hüttl T.: Szóbeli közlés. — 12. ifj. Kelemen E.: Heveny hasi kórképek fizikális diagnosztikája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965. — 13. Kummerle, F., Brünner, H.: Chir. Praxis. 1968, 12, 419. — 14. Kun M.: Az akut has sebészete. Medicina, 1969. — 15. Kurz, W., Just, W.: Zbl. Chir. 1971, 96, 1365. — 16. Langer Gy.: Katonaorvosi Szemle. 1954, 4, 1. — 17. Lázár D.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2035. — 18. Lázár D.: Orv. Hetil. 1971, 112, 2703. — 19. Lázár D.: A hasüreg sebészeti diagnosztikája. Medicina, Budapest, 1964. — 20. Lőke M., Nagy G., Szabó B., Völgyi M.: Magy. Seb. 1967, 20, 359. — 21. McBurney, C.: New York Med. J. 1899, 50, 676. — 22. Mikus E.: Zbl. Chir. 1972, 97, 1041. — 23. Mittelpunkt, A., Nora, P. F.: Surgery. 1964, 55, 741. — 24. Országos Sebészeti Intézet 1. sz. Módszertani levél 1971. — 25. Petri G.: Orvosképzés. 1970, 45, 243. — 26. Potts: cit. Ferguson, E., Pirrung, D.: Am. J. Proct. 1969, 20, 269. — 27. Platanova: Vestn. Klin. 1973, 109, 71. — 28. Roessler, H.: Zschr. Arztl. Fortbild. 1972, 66, 1227. — 29. Remé, H., Rickenbach, R.: Med. Klin. 1974, 69, 2092. — 30. Rex, I. C., Harrison, E. G., Priestly, I. T.: Arch. Surg. Chicago. 1961, 82, 735. — 31. Rob, C., Smith, R., Morgan, Sir C. N.: Clinical Surgery. London, Butterworths, 1966. — 32. Schulz, M. R.: Inaug. Diss. Berlin. 1976. — 33. Saegesser, M.: Spezielle chirurgische Therapie. Hans Huber, Bern, Stuttgart, Wien, 1972. — 34. Somogyi E.: Orv. Hetil. 1973, 114, 2763. — 35. Orv. Hetil. Szerk. Közl. 1971, 112, 1706. — 36. Tasnády L., Ladányi J., Kiss B.: Orv. Hetil. 1965, 106, 438. — 37. Tatevosyan: Vestn. Klin. 1973, 107, 73. — 38. Valetov, A. I.: Vestn. Chir. 1973, 1, 71. — 39. Veress A., Pogány Cs., Ecsedy G.: Magy. Seb. 1975, 28, 407.

HELYESBÍTÉS

E szám színes hirdetéseiben szereplő készítményeink javallatai és mellékhatásai módosultak.

Kérjük, szíveskedjen az alábbiakat figyelembe venni:

* VINCRISTIN

Javallatok: Gyerme- és felnőttkori akut leukaemia, lymphogranulomatosis, Wilms tumor. Bármely solid tumor kombinált kezelése.

Ellenjavallatok: Csontvelő elégtelenség, idegrendszeri megbetegedések.

Kombinációs terápia: Egyéb cytostatikumokkal együtt jól adható.

Mellékhatások: Alopecia, obstipatio, álmatlanság, paraesthesia, ataxia, izomgyengeség, idegfájdalmak, leukopenia, láz.

* LYCURIM

Javallatok: Hodgkin-kór, non-Hodgkin lymphomák, autoimmun betegségek.

Ellenjavallatok: Csontvelő-, vese-, májelégtelenség.

Kombinációs terápia: Májrákban Vincristinnel kombinálható.

BAYRENA

tabletta

Nyújtott hatású (long acting) sulfonamid.

ÖSSZETÉTEL: Sulphamethoxydiazin 0,5 g tablettánként.

HATÁS: A többi sulfonamidhoz hasonlóan hatása a p-aminobenzoészav és sulfonamid molekula közötti kompetitív antagonizmuson alapszik. A gyógyszer bacteriostaticus hatású. Bacteriológiai hatásspektruma hasonló más sulfonamidokéhoz, a hatáserősség szempontjából azonban a Bayrena előnyösebb. Az E. coli, Salmonella, Shigella, Streptococcus pyogenes törzsek nagyfokú érzékenységet mutatnak a sulphamethoxydiazinnal szemben.

A Bayrena per os adva jól felszívódik, tartós és magas serum- és szövetszint érhető el vele kis adagolás mellett. A vizeletben és epében magas koncentráció alakul ki. A vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT: Valamennyi sulfonamid-érzékeny kórokozó által okozott fertőzés kezelése:

Légúti fertőzések (bronchitis, bronchopneumonia).

Szájüreg, garat, melléküregek, fül fertőzése.

Urogenitalis rendszer fertőzései (cystitis, cystopyelitis, pyelitis, pyelonephritis, prostatitis).

Epeút fertőzések (cholecystitis, cholangitis).

A bőr coccusok okozta fertőzései (phlegmonék).

Enterális infekciók.

Sebészeti műtétek előkészítése (vastagbél-, epeműtétek).

Erysipelas, Aktinomycosis kezelése.

Vírusbetegségek sekunder bakteriális fertőzései.

Profilaxisként adható a Bayrena hosszabb corticosteroid kezeléskor a bakteriális sekunder infectio kivédésére, asthma bronchiale esetén a bakteriális légúti fertőzés megakadályozására.

A Bayrena hosszan tartó kezelésekre is alkalmas, pl.: chronicus, recidív húgyúti infectio, chronicus prostatitis kezelésére; chronicus bronchitis acut exacerbatiójának megakadályozására.

ELLENJAVALLAT: A Bayrenára ugyanazok a contraindikációk érvényesek, mint minden sulfonamidra: sulfonamid-túlérzékenység, máj- és veseelégtelenség, vérképzőszervi zavarok, bőr- vagy nyálkahártya tünetek fellépése.

A placentán átjut, az újszülöttnél akadályozza bilirubin kiválasztódását, ezért a terhesség végén, szoptatás alatt az anyának, valamint a csecsemőnek 3 hónapos koráig nem adható. Hexamethylentetramin (Coerulamin) egyidejű adása kerülendő.

ADAGOLÁS: Szokásos adagolás felnőtteknek: első nap 2 tablettát, második naptól 1 tablettát reggel, lehetőleg étkezés után. Huzamos, hónapokig tartó kezelésre is alkalmas. A gyermekadagok az alábbi táblázat szerint javasoltak:

kor	testsúly	első nap		következő napok	
		mg/kg	tbl.	mg/kg	tbl.
9—12 hónap	9—10	30	1/2	10	1/4
1—2 év	10—13	20	1/2	10	1/4
2—4 év	13—16	20	3/4	10	1/4
4—6 év	16—20	20	3/4	10	1/2
6—10 év	20—30	20	1	10	1/2
10—14 év	30—45	15	1 1/2	7	3/4
14 év fölött	45 fölött	15	2	7	1

3—9 hónap között első nap 30 mg/kg, következő napokon 10 mg/kg adása fontolható meg.

A napi adagot célszerű egyszerre bevenni, étkezés után. Súlyos esetekben az első napi adag 1/3-dal növelhető. Pro-

filaxis céljából elegendő a fenntartó adagot adni. A Bayrena a tünetek megszűnése után 2—3 napig adagolandó. A kellő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

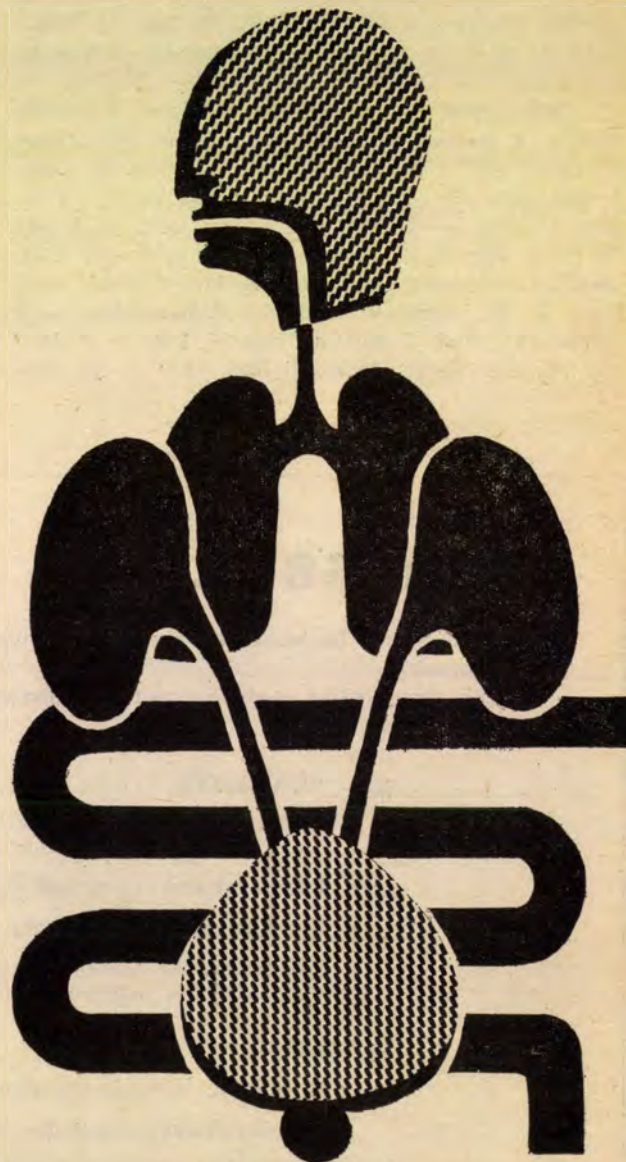
MELLEKHATÁSOK: A sulfonamidokra jellemző valamennyi mellékhatással számolni kell, pl.: allergiás bőrreakció, vérképzőszervi zavarok, émelygés, hányinger.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés alatt bőrkiütés, bőrpír jelentkezik, a gyógyszer adását abba kell hagyni. Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges.

MEGJEGYZÉS: ✖✖ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 8 db tablettát.

TÉRITÉSI DÍJ: 4,10 Ft.



Forgalomba hozza: **ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI**

BAYER/Leverkusen licencia alapján

Heim Pál Gyermekkorház,
(főigazgató: Sárkány Jenő dr.)
I. Kisded Osztály és Központi Laboratórium,
Simmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Kórbontani Intézet
(igazgató: Lapis Károly dr.)

Galactoseanyagcsere-zavar és vékonybél-károsodás

Feltételezett causalis kapcsolat
40 gyermekkori eset elemzése alapján

B. Kovács Judit dr., Nagy Iván dr.
és Németh László dr.

Chronicus intestinalis panaszok, malabsorptio gyanúja miatt vizsgált betegek között 1974-ben néhány esetben intermediaer galactoseanyagcsere-zavart észleltünk. Ez indított bennünket arra, hogy a vékonybél és a galactose conversio kapcsolatának kérdésével foglalkozzunk. Alapkérdéseink a következők voltak:

- I. Nem methodikai hiba eredménye-e a „kóros” galactose-terhelési görbe?
- II. Ha nem az, akkor vajon a galactoseanyagcsere-zavar és az enterális panaszok együttes jelentkezése szorosabb kapcsolatra utal-e, vagy véletlen coincidenciáról van csupán szó?

A teljes galactose-1-phosphat uridyl transferase (továbbiakban: gal-1-P-UT) hiányon alapuló, ma „klasszikus” galactosaemiának nevezett kórkép általában igen súlyos tüneteket okoz már az újszülöttkorban (23, 24). A gal-1-P-UT-hiány újabb megismert variánsai vagy ehhez hasonló típusos tünetekkel járnak, vagy tünetmentesek (4, 5, 7, 22). A galactokinase-hiányos galactosaemia újszülöttkoron túl diagnosztizált eseteiben obligát tünet a cataracta (13, 21). A 4-epimerase-hiány tünetmentes (23). A congenitalis galactosaemia ismert formáinak fő jellegzetességeit az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Anamnesisük, illetve tüneteik alapján betegeinket egyik congenitalis galactosaemia csoportba sem sorolhattuk.

A secundaer galactoseanyagcsere-zavarokkal foglalkozó közlemények elsősorban a máj szere-

1. táblázat. A congenitalis galactosaemia ismert formái

Galactosaemia fajtája	Vörösvérsejtek enzimaktivitása (Homozygoták)	Tünetek
„Klasszikus” galactosaemia	Teljes gal-1-P-UT hiány	Típusos galactosaemiás tünetek
Gal-1-P-UT hiány néger variánsa	Teljes gal-1-P-UT hiány	Újszülöttkoron túl tünetmentes (10% gal-1-P-UT aktivitás a májban és a bélmucosában)
Gal-1-P-UT hiány Duarte variánsa	50% gal-1-P-UT aktivitás	Tünetmentes
Gal-1-P-UT hiány Rennes variánsa	7–10% gal-1-P-UT aktivitás	Típusos tünetek, ill. tünetmentes
Gal-1-P-UT hiány Indiana variánsa	0–45% gal-1-P-UT aktivitás (Instabil enzim)	Típusos tünetek
Gal-1-P-UT rendellenesség Los Angeles variánsa	140% gal-1-P-UT aktivitás	Tünetmentes
Galactokinase hiányos galactosaemia	Teljes galactokinase hiány	Galactosaemia Galactosuria Cataracta
4-epimerase hiány	Teljes epimerase hiány	Tünetmentes

pét tárgyalják, hiszen egészséges szervezetben a máj galactose-glucose átalakító kapacitása a legjelentősebb (26).

A galactosaemia irodalmában kérdéseinkre nem találtunk választ, ezért megpróbáltunk a vékonybéllel foglalkozó irodalomban feleletet találni.

A vékonybél nyálkahártyájának hámsejtjeiben, az enterocytákban élénk intracellularis enzimtevékenység folyik. Többek között itt történik a tápanyagok végső lebontása is. A többi szövethez hasonlóan a vékonybél-nyálkahártya is rendelkezik a galactose-glucose átalakításhoz szükséges enzimrendszerrel (17).

A legtöbb eddig vizsgált intestinalis intracellularis enzimről bebizonyosodott, hogy a vékonybél-mucosát károsító tényezők az enzimaktivitást is csökkentik (9, 20). E secundaer enzimdefektusok a megfelelő congenitalis enzimdefektusokhoz mind biokémiaileg, mind következményes tünetek szempontjából mindenben hasonlóak, de a congenitalis defektusoknál lényegesen gyakoribbak (20, 23). Per analogiam valószínűnek látszik, hogy az intermediaer galactose-anyagcsere vékonybélbetegségekben localis károsodást szenvedhet. Erre vonatkozó közlést azonban az általunk ismert malabsorptiós irodalomban nem találtunk, ezért saját malabsorptiós betegeinkben vizsgáltuk a galactose-glucose átalakulást.

A két éve folyó vizsgálat sorozat eddigi eredményei elméleti szempontból egyelőre csak hypothesisekhez vezettek, de gyakorlati szempontból már most levonható azokról néhány hasznosnak tűnő következtetés. Ezért tartottuk érdemesnek eddigi eredményeink közlését.

Mintegy két év alatt 40 csecsemőt és gyermeket vizsgáltunk chronicus intestinalis panaszok miatt. Ilyen panaszok esetén a többi lehetséges ok között malabsorptio után is kutattunk. A szénhidrátok felszívódását orális terheléssel vizsgáljuk. Két disaccharidával (lactose és saccharose), valamint monosaccharida komponenseikkel (glucose, galactose és fructose) végzünk terhelést.

Az intermediaer galactose-anyagcsere vizsgálatára tehát a módszer adva volt, mivel a galactose-terhelést a cukor felszívódásának tisztázása végett amúgy is elvégeztük. (Természetesen az orális terhelés az előbbi szempontból csak akkor értékelhető, ha nincs felszívódási zavar.) A terhelésre használt dosis 1,7 g/kg volt, melyet az éjszakai éhezés után oldat formájában adtunk be szájon át. Meghatároztuk az éhomi, majd a 15, 30, 45, 60, 90 és 120 perces vércukorértéket. Első eseteinkben a vércukormeghatározás csak orthotoluidines módszerrel történt. Ez a módszer a teljes vércukorszint meghatározására alkalmas, de a valódi vér-galactose szintre vonatkozóan nem ad információt. Később törekedtünk a vér-galactose szint meghatározására. Módszerünk a lehetőségektől függően kétféle volt:

a) Azonos vérmintákból meghatároztuk a teljes vércukorszintet (orthotoluidin) és a valódi glucose-szintet (glucose-oxydase). A két érték különbsége a vér-galactose érték (számított galactose-szint).

b) Közvetlenül mértük a galactose-szintet galactose-oxydase-zal (3).

Az irodalomban talált normális és kóros adatok alapján (2, 8, 12, 24, 25) intermediaer galactose-anyagcsere-zavarra jellemzőnek, „galactosaemiás” típusúnak tekintettük a görbét, ha

a) A teljes vércukorszint emelkedése az éhomi értékhez képest a 100 mg/100 ml-t meghaladta, és még a 120 perces érték is magas volt; és/vagy

b) A valódi vér-galactose érték legalább egy vérmintában a 40 mg/100 ml-t meghaladta.

Törekedtünk a galactose-terhelés alatt ürített vizelet gyűjtésére. Amennyiben a vizelet Nylander-reagenssel kimutatható redukálóanyagot tartalmazott, az anyag identifikálására cukor-chromatographiát (14) végeztünk. Egyes esetekben megtörtént a cukor kvantitatív meghatározása is.

Galactose-felszívódási zavarra jellemzőnek, „malabsorptiós típusúnak” tekintettük azt a terhelési görbét, amelynek az éhomi értékhez viszonyított emelkedése a 20 mg/100 ml-t nem haladta meg.

A vékonybél-nyálkahártya funkcionális állapotának megítélésére a lactose-terhelést tartottuk legalkalmasabbnak. A tejcukrot alkotórészeire bontó, és ezáltal felszívódását lehetővé tevő lactase az enterocytákat károsító hatásokra igen érzékeny. Külső noxa hatására legkorábban és legtartósabban ez az enzim károsodik. Ugyanakkor emberben aktivitása független a táplálék lactose-tartalmától (11, 18, 19, 20, 23). Kogut és mtsai (12) galactosaemia miatt 7–17 éve tejmentes diétát folytató betegekben vizsgálták a lactose-toleranciát, és egyetlen kivétellel normális lactase-aktivitásra utaló görbét regisztráltak. A kivételt képező beteg esetében a szerzett lactase-hiány kialakulását nem a lactose-mentes diétával, hanem egyéb körülményekkel lehet magyarázni (16). Mindezek alapján mind kezeltlen állapotban, mind hosszabb ideje tartó lactose-mentes diéta után a lapos lactose-terhelési görbét a vékonybél-mucosa károsodásának jeleként értékeltük. A lactose-terhelést 1,7 g/kg dosissal végeztük. Orthotoluidines módszerrel határoztuk meg a teljes vércukorszintet éhomi, valamint a terhelés után 15, 30, 45, 60, 90 és 120 perc múlva. Kórosan alacsonynak, hypolactasiára jellemzőnek tekintettük a görbét, ha normális glucose- és galactose-felszívódás ellenére lactose-terheléskor a teljes vércukorszint-emelkedés nem haladta meg a 20 mg/100 ml-t (1).

A vékonybél-nyálkahártya morfológiai állapotát szívó-biopsiával nyert minta fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatával ítéltük meg. Erre a vizsgálatra

csak az utóbbi hónapokban észlelésre kerülő betegek-nél volt módunk, feltéve, hogy a kivizsgálás nem ambulánsan történt, illetve nem állott fenn kontraindikáció. A 40 beteg közül 18 olyan gyermek van, akin a vékonybél-biopsia sikeres volt, és azonos időszakban galactose-terhelés is történt.

A máj szerepének tisztázására a szokásos rutin „májfunkciós” próbákat és enzimvizsgálatokat végeztük el minden betegen. Ezek: thymol turbiditas és flocculatio, arany-sol próba, direkt és indirekt serum bilirubin; SGOT, SGPT, SLAP meghatározás. Egyes esetekben mértük a gamma-GT értéket is.

Réslámpa vizsgálat történt az esetleges cataracta felderítésére négy eset kivételével minden olyan betegen, akinek „galactosaemiás” típusú galactose-terhelési görbét észleltünk (a továbbiakban ezeket a betegeket „galactosaemiás” betegekként említjük).

Egy alkalommal módunk volt az akkor ismert 6 „galactosaemiás” gyermektől vérmintát küldeni az erlangeni Gyermekklinikára kvantitatív gal-1-P-UT és galactokinase meghatározásra. A többi betegen egyelőre enzimvizsgálat nem történt.

A malabsorptiós betegek gondozása keretében egyes gyermekeken a fenti vizsgálatok némelyikét ismételtén is elvégeztük.

Eredmények

A 40 beteg között a fenti kritériumok alapján az eseteknek csaknem felében, 19 beteg esetében találtunk „galactosaemiás” típusú terhelési görbét. Májfunkciós próbáik, transaminase értékeik kivétel nélkül normális eredményt mutattak. Lehetséges természetesen, hogy specifikusabb, illetve finomabb módszerekkel kimutatható lenne a májműködés zavar, de úgy véljük, hogy súlyos hepatocellularis károsodás e vizsgálati leletek alapján is kizárható.

A réslámpa vizsgálat csak egy gyermek esetében (5. sz. beteg) mutatott eltérést. A finom üvegtesti homályok a diétás kezelés első hónapjai után már nem voltak kimutathatók.

A 2. táblázatban a „galactosaemiás” típusú terhelési görbét produkáló betegek legfontosabb adatait foglaltuk össze. Az 1–6. sz. betegeken a gal-1-P-UT meghatározáson kívül galactokinase vizsgálat is történt, mind a hat esetben normális eredménnyel. Ezeket az értékeket a táblázatban nem tüntettük fel.

A 3. táblázatban annak a 18 betegnek a szövettani eredményeit adjuk meg, akiken a vékonybél-biopsiával azonos időszakban galactose-terhelést is végeztünk. (Ha egy beteg több táblázatban is szerepel, mindkét helyen azonos sorszámmal tüntettük fel.)

A táblázatokban közölt adatok igen érdekes összefüggéseket tárnak fel.

1. A hat enzimvizsgálat közül ötnek az eredménye részleges gal-1-P-UT hiányt bizonyított.

2. Nincs értékelhető különbség az igazoltan enzimhiányos betegek (1–5. sz.), a normális vörösvérsejt-enzimaktivitású beteg (6. sz.) és a még ismeretlen enzimaktivitású „galactosaemiás” betegek galactose-terhelési eredményei között. Ennek illusztrálására az 1. ábrán közlünk néhány jellemző görbét, mindhárom csoportból.

3. A galactoseanyagcsere-zavar igen gyakran hypolactasiával együtt jelentkezik. A 19 beteg közül 12-ben az utóbbi is kimutatható volt. Az anamnesztikus adatok szerint a hypolactasia mind

Beteg No	Életkor a tünetek kezdetén (év)		Vezető tünet	Galactose terhelés 1,7 g/kg		Hypo-lactasia	Gal-1-P-UT aktivitás vörösvérsejtekben* U/g Hb
				Vér-galactose értéke maximuma	Galactos-uria mg/100 ml		
1.	6	10/12	D, MS	362 β	∅	(+)	< 2,0
2.		3/12	D, M	426 β	+ (2,5g%)	-	10,7
3.	5		D	386	+	+	8,6
4.	2		D, M	59	+	-	4,8
5.		4/12	D, Dys	144	+	-	4,9
6.	1	6/12	MS	244	+ (910 mg)	+	screening test: normál
7.		3/12	Dys	210 β	∅	-	∅
8.	1		MS	59	nyomokban	+	∅
9.	1	2/12	V, MS	406	+ (240 mg)	+	∅
10.		7/12	MS	67	-	+	∅
11.	2		MS	49	-	+	∅
12.		4/12	MS	195 β	-	+	∅
13.		?	N	68	-	+	∅
14.		2/12	MS, Atr.	94	-	(+)	∅
15.	3		D	333	+ (4800 mg)	-	∅
16.		4/12	MS, Atr.	87	∅	-	∅
17.		1/12	V	185	nyomokban	(+)	∅
18.		8/12	D	40	∅	+	∅
19.		újszülött	V, Atr.	43	-	-	∅

D = diarrhoea

M = meteorismus

Dys = dystrophia

MS = malabsorptiós syndroma

V = vomitus

N = nanosomia

Atr = atrophia

β = teljes vércukorszint maximuma. Ezeknél a betegeknél csak orthotoluidines vércukormeghatározás történt a

galactose-terhelés során, így a valódi vér-galactose-szint ismeretlen maradt

∅ = vizsgálat nem történt

+ = kimutatható

- = nem mutatható ki

(+) = átmenetileg kimutatható volt, megszűnését regisztráltuk

* = A vizsgálatot végző intézet normálértékei (10): 17±5 U/gHb

3. táblázat. Bélbiopsiás leletek és galactose terhelési görbék

Beteg No	Vékonybélbiopsia Szöveti lelet β	Galactose terhelési görbe
5.	LY	G
7.	PBA I	G
8.	PBA II-III	G
9.	PBA III	G
10.	PBA II-III	G
11.	PBA I-II	G
12.	PBA II-III	G
13.	PBA II-III	G
14.	ép bolyhok	G
20.	PBA I	M
21.	SBA	M
22.	PBA II-III	M
23.	PBA I	M
24.	ép bolyhok	M
25.	PBA II-III	N
26.	PBA ±	N
27.	PBA II-III	N
28.	ép bolyhok	N

Jelölések, rövidítések

β = A boholyatrophia mértékének megítélésakor Fontaine és Navarro kritériumait vettük figyelembe (6)

SBA = subtotalis boholy-atrophia

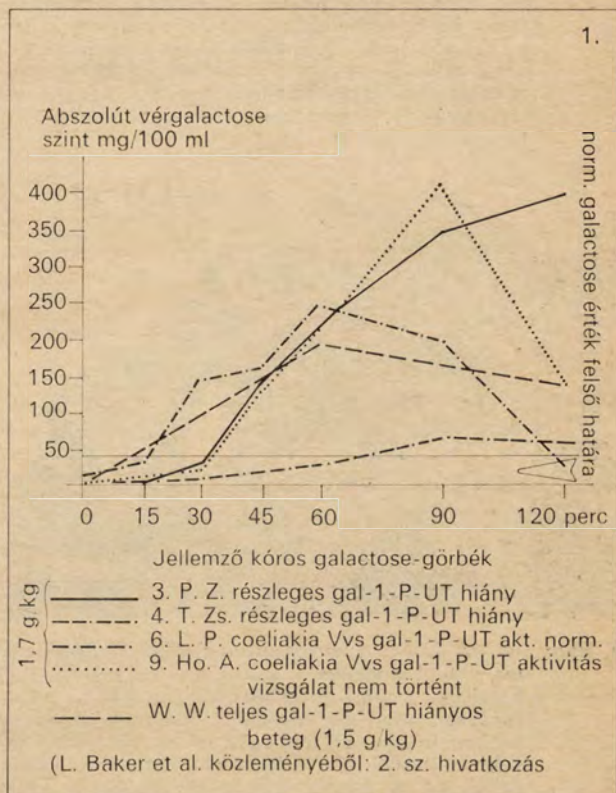
PBA I, II, III = partialis boholy-atrophia I, II, III. fokozat

LY = lymphangiectasia intestinalis

G = galactosaemiás típusú terhelési görbe

M = malabsorptiós típusú, alacsony lefutású terhelési görbe

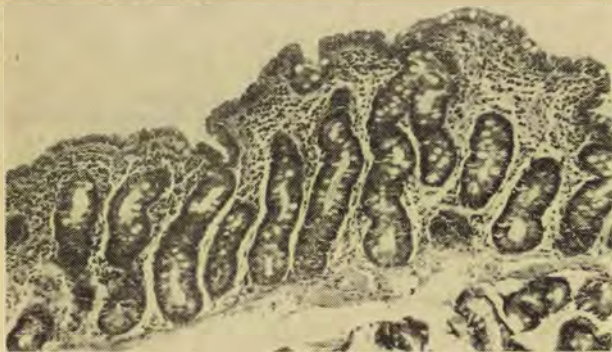
N = normális terhelési görbe



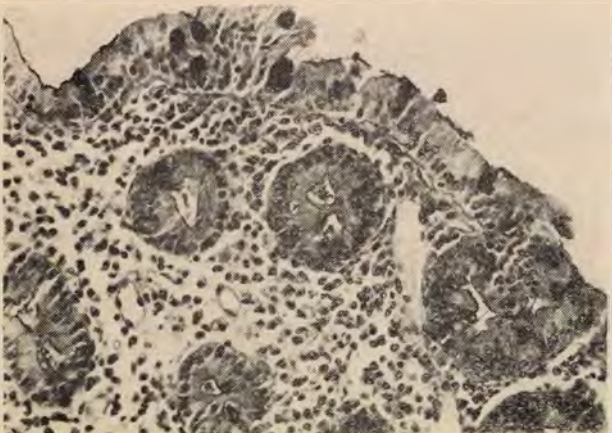
1. ábra.

a 12 esetben szerzett volt. A gyermekek újszülött-, ill. csecsemőkorukban jól tolerálták a szokásos lactose-tartalmú csecsemőétrendet, holott congenitalis hypolactasiában az osmoticus hasmenés már az első lactose-tartalmú táplálék elfogyasztása után jelentkezik.

4. A vékonybél-biopsiás leletek és a galactose-terhelés eredményeinek egybevetése azt mutatja, hogy az esetek felében (5–14. sz. beteg) kóros az intermediér galactose-anyagcsere. Öt beteg esetében (20–24. sz.) az elégtelen galactose-felszívódás miatt per os terheléssel nem lehetett megítélni az intermediér galactose-anyagcserét, csak a fennmaradó 4 betegben (25–28. sz.) normális a galactose-felszívódás, a galactose-glucose átalakulás.



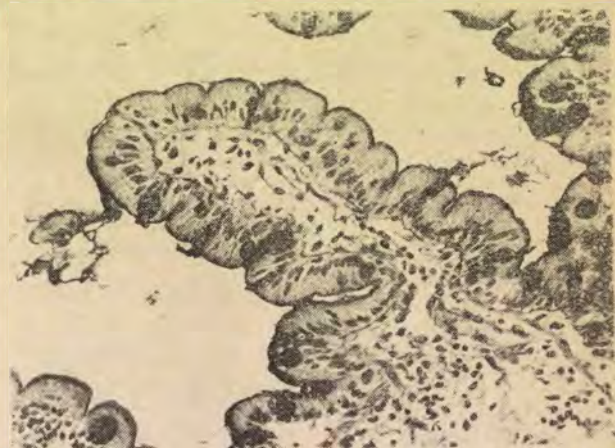
2. ábra: 11. sz. P. R. vékonybél-nyálkahártyája, H.-E. festés, 120 \times nagyítás.
Partialis boholy-atrophia, I–II. stadium: a boholystruktúra elsimult, a felszínt kissé változatos alakú, polaritásukat részben elvesztett hengerded sejtek borítják. A felszínt néhány sekélyebb kivezetőjárat tagolja. A crypták számos kehelysejtet tartalmazó, a felszínénél valamivel szabályosabb hengersejt-réteggel bélelt. A tunica propria a szokványosnál intenzívebben infiltrált, sejt-populációjának összetétele szabályos



3. ábra: 10. sz. K. L. vékonybél-nyálkahártyája, PAS festés, 300 \times nagyítás.
Részleges boholy-atrophia, II–III. stadium: polaritásukat nagyrészt elvesztett absorptív sejtekkel borított felszín, mélyebben a felszínénél szabályosabb sejtekkel bélelt lumenek, viszonylag kevés kehelysejt. A felszíni hámsejtek csúcsán a PAS pozitív réteg nagyrészt eltűnt. A tunica propria lényeges eltérés nélkül



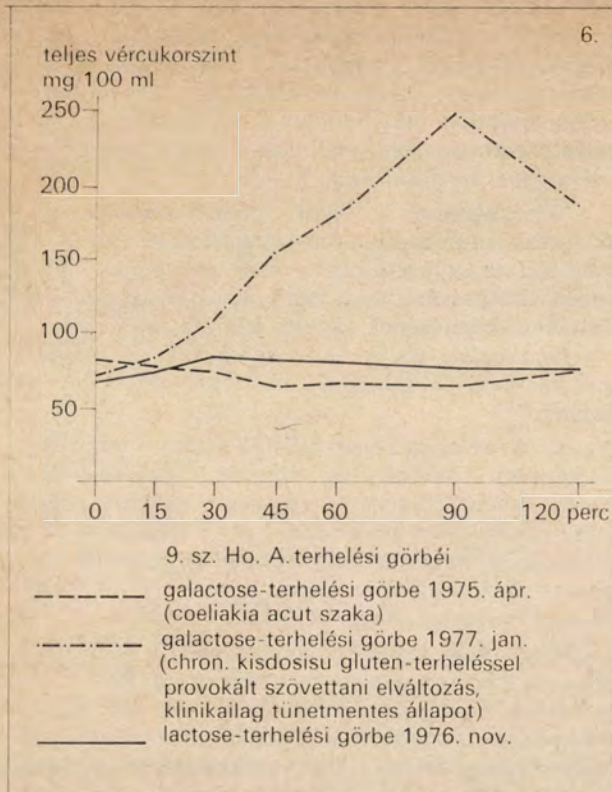
4. ábra: 25. sz. B. O. vékonybél-nyálkahártyája, PAS festés, 300 \times nagyítás
Részleges boholy-atrophia, II–III. stadium: elsimult boholystruktúra, a felszínt sekély crypták tagolják. A felszínen alig látható kehelysejt, a cryptákban több van. A felszínt és a crypták lumenét bélelő hámsejtek változatosan hengerdedek, a sejtmagok az alaptól változó távolságban helyezkednek el. A hámsejtek között változó magasságban több lymphocita látható. A tunica propria a szokványos intenzitású és összetételű sejtes infiltrációval bír



5. ábra: 28. sz. Sz. A. vékonybél-nyálkahártyája, PAS festés, 300 \times nagyítás
Szabályos boholy képe: ép, polarizált, absorptív fősejtek között kehelysejtek. A tunica propria eltérés nélkül. A felszínen kifejezett a PAS pozitív réteg

A 2., 3., 4. ábrán atrophias, az 5. ábrán ép boholy-structurájú vékonybél-nyálkahártya szövettani képeit mutatjuk.

Mint említettük, néhány beteget alkalmunk volt ismételten is vizsgálni. A 9. és 10. sz. betegben a coeliakia acut stádiumában monosaccharida-malabsorptiót észleltünk, a 14. sz. beteg monosaccharida-terhelési értékei a kóros határán voltak. A diétás kezelés során az egyszerű szénhidrátok absorptiójának képessége helyreállt, jelezve a vékonybél funkcióinak regenerálódását. A javulásnak ebben az időszakában a lactose-terhelési görbe még lapos, hypolactasiára jellemző volt. Ebben a stádiumban per os galactose-terheléssel kimutathatóvá vált az intermediér galactoseanyagcsere-zavar. A három beteg közül a 9. sz. beteg galactose- és lactose-terhelési görbéit mutatjuk be a 6. ábrán.



6. ábra.

Egy másik betegünkben (17. sz.) a csecsemőkorból észlelt hypolactasia 20 hónapos korra megszűnt, de a galactose-glucose átalakulás zavara még ekkor is kimutatható volt. Terhelési görbéit a 7. ábrán szemlélítjük.

19. sz. atrophias csecsemő betegünkönél tejmentes diéta mellett a galactose-terhelési görbe normalizálódását tapasztaltuk fél éves kezelés után. Kóros ered-

ményét a 2. táblázatban tüntettük fel, normális galactose-görbéjét pedig a 8. ábrán. Az első vizsgálatok alapján a beteget galactosaemiásnak gondoltuk, mivel a súlyos állapot hátterében a kóros galactose-átalakuláson kívül egyebet nem sikerült felderíteni. A második — normális — galactose-terhelési görbe a feltételezett diagnoszt megkérdőjelezi, döntést majd az enzimvizsgálat hozhat.

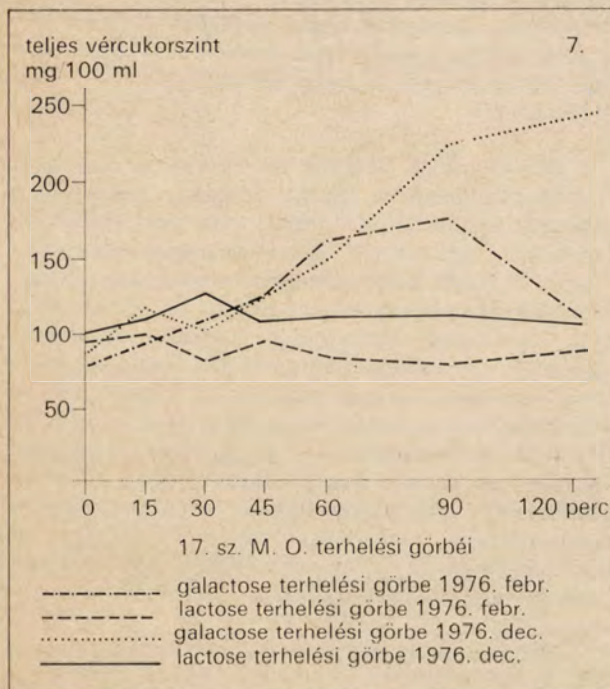
Ismételten vizsgált betegeinken a funkciók javulásának egy-egy állomását láthattuk. Összegezve: úgy tűnik, hogy a regenerálódás folyamán először az egyszerű szénhidrátok felszívódásának képessége áll helyre, majd normalizálódik a lactose-bontó aktivitás, és legvégül áll helyre a galactose-conversio képessége.

Megbeszélés

Eredményeink alapján a bevezetőben feltett I. sz. kérdésre egyértelmű választ adhatunk: első hat betegünk közül ötön az általunk kórosnak minősített galactose-terhelési görbéket igazolták a vörösvérsejtek kóros gal-1-P-UT értékei. Joggal gondolhatjuk, hogy a többi betegnél az azonos dozissal történt terhelés ugyancsak reálisan tükrözné a galactose-anyagcsere zavarát.

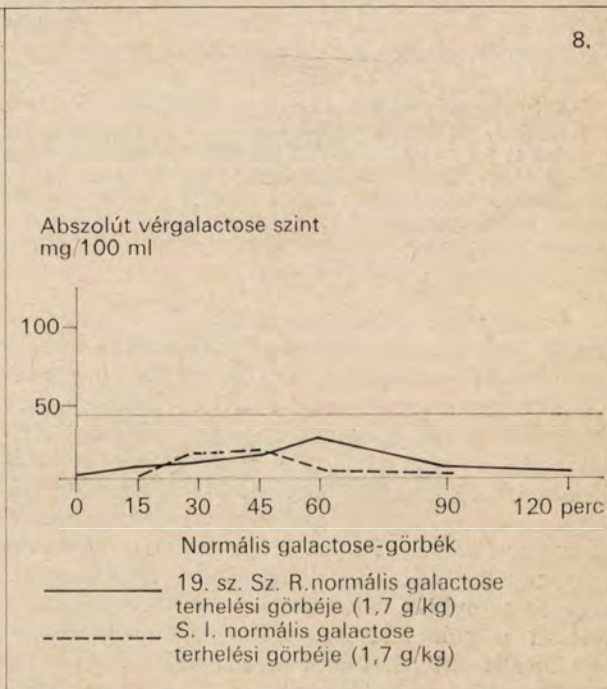
A II. sz. kérdés megválaszolása már hosszabb elemzést igényel.

1. Átlagnépességben végzett populációvizsgálatok a „klasszikus” galactosaemia heterozygota állapotot 0,9—1,25⁰/₀, a Duarte-heterozygota állapotot 8—13⁰/₀ gyakorisággal mutatták ki (23). Saját beteganyagunkban ezzel szemben csaknem 50 százalékos gyakorisággal találtunk eddig galactose-anyagcsere-zavart, pedig a „galactosaemiás” és normális terhelési értékek határvonalát elég magasán szabtuk meg. Kérdés, hogy ha valamennyi betegen történik abszolút vér-galactose meghatá-



7. ábra.

3*



8. ábra.

rozás, nem lenne-e nagyobb a „galactosaemiás” gyermekek aránya. További kérdés, hogy a monosaccharida-malabsorptiós betegek közül később mennyinél válik kimutathatóvá galactoseanyagcsere-zavar.

2. Az enterális tüneteken kívül már az eddigi, nem teljes következetességgel végig vitt vizsgálatok is igazolták a vékonybél-károsodás tényét a „galactosaemiás” betegek csoportjában. A 19 beteg közül 15-ben funkcionális és/vagy morfológiai eltérést lehetett kimutatni. Két betegünk esetében nyilvánvalóan véletlen coincidiáciáról van szó. Az 1. sz. beteg enterális tünetei — beleértve a hypolactasiát is — megszűntek giardiasisának gyógyulása után, noha nem folytat lactose-mentes diétát. Az 5. sz. betegnél két, egymástól független congenitalis betegségről van szó. A többi beteg esetében azonban a fentiek alapján *ok-okozati összefüggést valószínűsíthetünk a galactoseanyagcsere-zavar és a vékonybél-nyálkahártya károsodása között*. Ez a causalis összefüggés feltételezésünk szerint kétirányú.

a) Az esetek egyik csoportjában a congenitalis gal-1-P-UT hiány a primaer elváltozás (2., 3. és 4. sz. beteg). Ezeken a gyermekeken az enterális tüneteken kívül nem volt más galactosaemiás tünet. Elképzelhető, hogy a partialis congenitalis gal-1-P-UT hiány abban és csak abban a sejtfeleségben okoz elváltozást, amely szükségképpen érintkezésbe kerül a szervezetbe jutó galactose teljes mennyiségével: az enterocytákban. Nagyon „célszerű” módon a 3. és 4. sz. beteg esetében a károsodás hypolactasiához vezetett, és ez a secundaer enzimdefektus szinte az alapbetegség eliminációs diétáját valósította meg. (Minél kevesebb lactose-t képes a bélhám alkotórészeire bontani, annál kevesebb galactose szívódhat fel.) E „spontán diéta” ára azonban osmoticus diarrhoea volt, amelyet a bontatlanul maradt tejcukor okozott. Tejmentes diéta hatására a hasmenés mindegyik betegünkénél megszűnt.

A két enzimdefektus hasonló társulására a hazai irodalomban találtunk példát (25). A közleményben ismertetett teljes gal-1-P-UT hiányos kisdéd 1½ éves korában dystrophiától eltekintve tünetmentes volt, holott nem folytatott szigorú diétát. Véleményünk szerint lehetséges, hogy ezt a gyermeket a következő galactosaemiás szervkárosodásoktól (secundaer?) alactasiája mentette meg.

b) Eseteink másik csoportjában a „galactosaemiás” anyagcserezavar nem congenitalis enzimhiány következménye. 6. sz. coeliakiás betegünkben a vörösvérsejtek gal-1-P-UT és galactokinase aktivitása teljes, a „galactosaemiás” típusú terhelési görbe viszont arra utal, hogy valahol a szervezetben mégis enzimhiány van. Valószínűleg hasonló a helyzet a többi coeliakiás „galactosaemiás” beteg esetében is. Súlyos májkárosodást egyikükben sem tudtunk kimutatni. Ezért feltételezzük, hogy az atrophias vékonybél-nyálkahártyában alakult ki a galactose-convertáló enzimrendszernek az a localis aktivitáscsökkenése, amely a laboratóriumi módszerrel igazolható „galactosaemiás” anyagcserezavarért felelőssé tehető. A boholyatro-

phia és secundaer galactoseanyagcsere-zavar kapcsolatáról az irodalomban nem találtunk közlést. Mégis okunk elvetni ezt a lehetőséget, hiszen *nem valószínű, hogy az atrophias bélnyálkahártyában minden más enzimmel ellentétben éppen a galactose-anyagcsere enzimeit védené valamilyen különleges mechanizmus*.

Természetesen a fenti gondolatmenet egyelőre csak munka-hypothesisnek tekinthető. A bizonyításhoz szükség van a máj szerepének egyértelmű tisztázására és a bélnyálkahártya enzimaktivitás-csökkenésének direkt kimutatására.

Gyakorlati következtetéseink már a vizsgálatok jelenlegi stádiumában is megalapozottnak látszanak.

1. A részleges gal-1-P-UT hiány nem szükségképpen tünetmentes állapot. Chronicus diarrhoea esetén érdemes és szükséges galactoseanyagcsere-zavar után is kutatni. Az eliminációs diéta nemcsak a már fennálló tüneteket szünteti meg, hanem megelőzheti évekkel később manifesztálódó szervkárosodások létrejöttét.

2. A vele született galactosaemia kórismézésében a per os galactose-terhelést ma már túlhaladottnak és károsnak tartják (23, 24, 25). Speciális esetekben azonban tapasztalatunk szerint nemcsak megengedhető, hanem szükséges is az alkalmazása. Ha a galactosaemiával egyidejűleg hypolactasia is fennáll, nem vezet célra a tej fogyasztása utáni vér- és vizelet galactose érték mérése, a galactose-szint a hypolactasia miatt nem fog emelkedni. A vérből történő enzimvizsgálat localis, secundaer enzimizavarok esetén semmiféle gyakorlati haszonnal nem jár.

3. A vékonybél-nyálkahártyát károsító betegségek diétás kezelésében célszerűnek látszik figyelembe venni a secundaer galactoseanyagcsere-zavar lehetőségét is, amely úgy látszik, tovább tart, mint a secundaer hypolactasia. Ha idő előtt engedélyezzük lactose-tartalmú táplálék fogyasztását, a galactose és metabolitjai cytotoxicus hatásuk révén késleltethetik a bélnyálkahártya teljes regenerálódását.

Összefoglalás. Szerzők 40, chronicus diarrhoea, illetve malabsorptio miatt vizsgált csecsemő és gyermek között az eseteknek csaknem felében, 19 betegben igazoltak galactoseanyagcsere-zavart. Utóbbi betegek nagy részében funkcionális és/vagy morfológiai vékonybél-károsodás is kimutatható volt. Ok-okozati összefüggés valószínűnek látszik: az esetek egy részében congenitalis részleges galactose-1-phosphat uridyl transferase hiány idéz elő vékonybél-károsodást, másik részében a vékonybél primaer betegsége — pl. gluten-enteropathia — okoz secundaer, localis (intestinalis) aktivitáscsökkenést a galactose-glucose conversio enzimrendszerében. Galactoseanyagcsere-zavar és vékonybél-károsodás ilyen összefüggéséről az irodalomban nem találtak közlést.

Megjegyzés a korrektúráról: a kézirat lezárása óta gastrointestinalis tüneteket mutató „galactosaemiás” eseteink száma kétszeresére nőtt. Újabb eseteink, valamint a kézirat leadása óta elvégzett kvan-

titatív gal-1-P-UT meghatározások (20 eset, Havass Zoltán dr., Szegedi OTE, Gyermekklinika) feltételezéseinket megerősítik.

IRODALOM: 1. Ament, M. E.: J. Pediat. 1972, 81, 685. — 2. Baker, L. és mtsai: J. Pediat. 1966, 68, 551. — 3. Bauer, J. D., Ackermann, P. G., Toro, G.: Clinical Laboratory Methods, 8th ed. Mosby Co., St. Louis, 1974. 392. old. — 4. Beutler, E. és mtsai: Lancet. 1965, I, 353. — 5. Chacko, C. M., Christian, J. C., Nadler, H. L.: J. Pediat. 1971, 78, 454. — 6. Fontaine, J. L., Navarro, J.: Arch. Dis. Child. 1975, 50, 357. — 7. Hammersen, G., Houghton, S., Levy, H. L.: J. Pediat. 1975, 87, 50. — 8. Haworth, J. C., Ford, J. D.: J. Pediat. 1963, 63, 276. — 9. Jos, J. és mtsai: Pediat. Res. 1967, 1, 27. — 10. Kaloud, H., Sitzmann, F. C.: Pädiat. Pädol. 1971, 6, 268. — 11. Knudsen, K. B. és mtsai: Am. J. Dig. Dis. 1968, 13, 593. — 12. Kogut, M. W., Donnell, G. W., Shaw, K. N.: J. Pediat. 1967, 71, 75. — 13. Olambiwonnu, N. O. és mtsai: Pediatrics. 1974,

53, 314. — 14. Randerath, K.: Thin-layer Chromatography. Verlag Chemie GmbH Weinheim Academic Press, New York, London, 1964. — 15. Richterich, R.: Klinische Chemie. Theorie und Praxis. 3. Aufl. S. Karger, Basel, 1971. — 16. Roe, Th. F. és mtsai: J. Pediat. 1971, 78, 1026. — 17. Rogers, S. és mtsai: Metabolism. 1970, 19, 701. — 18. Rosensweig, N. S., Herman, R. H.: Gastroenterology. 1969, 56, 500. — 19. Rosensweig, N. S.: Gastroenterology. 1971, 60, 464. — 20. Roy, C. C., Silvermann, A., Cozzetto, F. J.: Pediatric Gastroenterology. 2nd ed. Mosby Co., St. Louis, 1975. — 21. Rubecz I. és mtsai: Orv. Hetil. 1971, 112, 3051. — 22. Segal, S., Blair, A., Roth, H.: Am. J. Med. 1965, 38, 62. — 23. Stanbury, J. B., Wyngarden, J. B., Frederickson, D. S. (eds.): The Metabolic Basis of Inherited Diseases. 3rd ed. McGraw-Hill, New York, 1972. — 24. Székessy V., Grodzka Z.: Orv. Hetil. 1973, 114, 3071. — 25. Tóth P., Klujber L., Méhes K.: Orv. Hetil. 1974, 115, 2559. — 26. Waldstein, S. és mtsai: J. Lab. Clin. Med. 1960, 55, 462.

OXYBION por szirup készítéséhez

Antibioticum

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (16 g por) 5 000 000 NE Phenoxymethylpenicillin-Dibenzylaethylen-diaminum-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Penicillin terápia. Az összes penicillinérzékeny kórokozó (Streptococcus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.) által előidézett fertőzés kezelésére vagy megelőzésére; elsősorban tonsillitis follicularis gyógyítására.

Előnyösen befolyásolhatók az enyhe és középsúlyos felsőlégúti infekciók, továbbá tonsillitis, pharyngitis, bronchitis, otitis, valamint pneumoniák egy része. Alkalmas penicillin-érzékeny infekciókra hajlamosító – elsősorban Streptococcus okozta (pl. scarlat) – megbetegedések kivédésére is.

ELLENJAVALLATOK: A beteg penicillin-allergiája és a kórokozók penicillin-rezisztenciája. Túlérzékenységre utaló jelek esetében nem szabad alkalmazni.

ADAGOLÁS: Az üveget nyakig feltöltjük csapvízzel (ivóvízzel, csecsemők esetében forralt, de lehűtött ivóvízzel), néhányszor erősen összerázzuk, míg egyenletesen sima szirupot kapunk. Egy adagolókanál 250 000 NE penicillint tartalmaz.

Terápiás adagok:

csecsemőknek: 3×1 adagolókanállal naponta
1–3 éves gyermekeknek: 4×1 adagolókanállal naponta
3–6 éves gyermekeknek: 3×2 adagolókanállal naponta
6–12 éves gyermekeknek: 4×2 adagolókanállal naponta

A kezelés időtartama általában 5–7 nap.

Megelőzés céljára kisgyermekeknek napi 1–2 kanál,
3–6 éves korú gyermekeknek 3×2 kanál.

MELLÉKHATÁS: A kezelés során elvértve a széklet lazulása észlelhető, ez azonban a gyógyszeradagolás befejezésével megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: Az üveg tartalmát minden használat előtt fel kell rázni. Az elkészített szirupot hűvös helyen kell tárolni, 10 napon túl felhasználni nem szabad.

MEGJEGYZÉS: ✖ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 16 gr 6,- Ft



Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

TISASEN A+B draszté

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drasztéként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a draszté tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drasztében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A draszté hatásos mind spasztikus, mind az atóniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órában lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI**

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá műteti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.

Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 draszté, hashajtás céljából napi 3–4 draszté este, étkezés után. Gyermekeknek 1 draszté este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db draszté. ● **TÉRITÉSI DÍJ:** 3,90 Ft.



Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Varró Vince dr.)

Endoscopos-biopsiás vizsgálattal korai szakban felderített gyomorrák eseteink klinikai tanulságai

Döbrönte Zoltán dr., Karácsony Gizella dr.,
Náfrádi József dr., Pap Ákos dr.
és Varró Vince dr.

A mucosára lokalizált gyomor-carcinoma létezéséről Versé hullákon történt vizsgálatok alapján ugyan már 1907-ben beszámolt (32), mégis ennek ismerete mintegy fél évszázadon keresztül jórészt csak elméleti jelentőségű maradt. A korai gyomorrák fogalmának gyakorlati értéket a célzott biopsiás lehetőséggel rendelkező szálóptikás gastroscopok megjelenése adott. Nem véletlen, hogy az úttörő munkát és a legjobb eredményeket éppen a gyomorrák-előfordulás gyakoriságában vezető helyen álló japánok mondhatják magukénak (1, 12, 15, 17, 26/a). Az utolsó 10 évben Európában (5, 14, 19, 21, 28, 33), így hazánkban is (4, 7, 8, 9, 11, 24, 27, 29, 31, 34) egyre szélesedő körű küzdelem indult meg a gyomorrák korai szakban történő felismerésére.

„Korai” gyomorráknak nevezik az irodalomban a mucosára és a submucosára lokalizálódó, a tunica muscularist sehol sem infiltráló és távoli metastasist nem adó carcinomát (30), függetlenül a malignus laesio felszíni kiterjedésétől és annak időbeli fennállásától. E terminus technicus használatát a nagyon jó prognózis teszi indokolttá. Az ötéves túlélési arány 90% feletti (12), összehasonlíthatatlanul jobb, mint az előrehaladott gyomorráké. Minthogy nem tudjuk, hogy az ún. „korai” carcinoma mióta áll fenn, mi korrektebbnek tartjuk a korai szakban felderített gyomorrák elnevezést.

Munkánkban endoscopos-biopsiás vizsgálattal 11, korai szakban felderített gyomorrák esetünk klinikai tanulságait kívánjuk ismertetni.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikáján az utolsó három és fél évben végzett 1905 gastroscopia során 105 gyomor-carcinoma közül 11-et ismertünk fel korai szakban. Gastroscopos vizsgálatra a *klinikai beteganyag* azon része került, akikben a röntgenvizsgálat vagy a klinikai kép alapján a gyomorra lokalizálódó bármilyen elváltozás lehetősége szóba jött.

Az endoscopos vizsgálatokat ACMI F° 7089 P, Olympus GIF—D2, az esetek kis részében Olympus GF—B2 típusú fiberscoppal végeztük. Betegeinkben a ventricularis carcinomát praeparatív célzott biopsiák révén histológiailag igazoltuk. A gyomorrák korai szakát kizárólag a sebészi resectum részletes szövettani feldolgozása után ismertük el. A gastroscopia során minden esetben többszörös biopsiás mintavétel történt a talált elváltozásból, fekély esetén elsősorban annak széléből és környezetéből. Ezenkívül legalább négy kicsipést végeztünk a macroscoposan épnek látszó antrum- és corpus-nyálkahártyából is.

A biopsiás szövetminták feldolgozása sorozatmet-szetek készítésével történt. Haematoxylin—eosin mellett a metszeteket alciankék festései is vizsgáltuk.

1. táblázat. A korai szakban felderített gyomor-carcinomák gyakorisága

	Stadel- mann (28)	Miller (19) kompilá- ció	Kawai (15)	I. Belkli- nika, Szeged
	1966–72	1968–73	1967–69	1974–76
Gastroscopia	2783	317 816	?	1905
Cc. diagnóza	225	18 881	151	105
Korai szakban fel- derített cc. száma	16	1 170	50	11
Korai szakban felderített cc. %	7,1	6	33,1	10,5

Eseteink ismertetése és eredmények

Az endoscopos-biopsiás vizsgálattal felderített összes gyomorrákok kb. 10%-a volt korai szakban levő gyomorrák. Összehasonlításként feltüntetünk az irodalomból néhány erre vonatkozó statisztikát (1. táblázat).

Betegeink közt 9 férfi és 2 nő volt, a legfiatalabb 28 éves, a többiek 46 és 73 év közöttiek (2. táblázat). A panaszok kezdete és a diagnózis felállítása között eltelt idő egy hónap és hét év között változott. Öt beteg anamnesisében szerepelt ulcus betegségre jellemző gyomortáji fájdalom — esetenként panaszmentes periódusokkal —, két betegnek dyspepsiás panaszai voltak. Két beteg számolt be fogyásról, húsundorról. Egy betegben az egyidejűleg fennálló cholelithiasis tünetei domináltak, míg egy esetben arteriosclerosisra visszavezethető kórelőzményi adatokat és tüneteket találtunk. Utóbbi betegünk mint kezelt anaemia perniciosa, ellenőrzés során került gyomor-röntgen és gastroscopos vizsgálatra.

Fizikális vizsgálattal a fekélybeteggekben mérsékelt fokú gyomortáji nyomásérzékenység volt észlelhető, a többiekben lényeges hasi eltérést nem találtunk.

A laboratóriumi paraméterek közül egy frissen diagnosztizált anaemia perniciosa beteg kivételével a haematokrit érték 40% felett volt, a súly-

2. táblázat. Klinikai adatok

Név	Nem	Kor	Panaszok kezdete	Panaszok jellege	Corpusnyálkahártya szövettani képe	Sósavsecretiós vizsgálat
Zs. L.	nő	28	4 év	ulcusbetegség	szabályos	—
P. F.	férfi	62	3 év	ulcusbetegség	gastr. superficialis	normosecretor
R. A.	férfi	68	2 év	ulcusbetegség	gastr. atrophicans	hyposecretor
Cs. S.	férfi	73	1 hó	fogyás, húszundor	gastr. atrophicans	hyposecretor
É. J.	férfi	62	4 hó	cholelithiasis	gastr. atrophicans	achlorhydria
K. J.	férfi	51	7 év	ulcusbetegség	gastr. superficialis	normosecretor
T. K.	férfi	67	5 év	dyspepsia	atrophia	achlorhydria (anaemia pern.)
Sz. M.	férfi	71	2 hó	cerebralscler.	atrophia	achlorhydria (anaemia pern.)
S. A.	nő	58	1 év	dyspepsia	gastr. atrophicans	hyposecretor
Cs. Sz.	férfi	48	6 hó	fogyás, húszundor	gastr. praeatroph.	hyposecretor
K. S.	férfi	46	7 év	ulcusbetegség	gastr. superficialis	hyposecretor

3. táblázat. Korai szakban felderített gyomorrákos esetek morfológiai típusai és a gyomorvizsgálatok eredményei

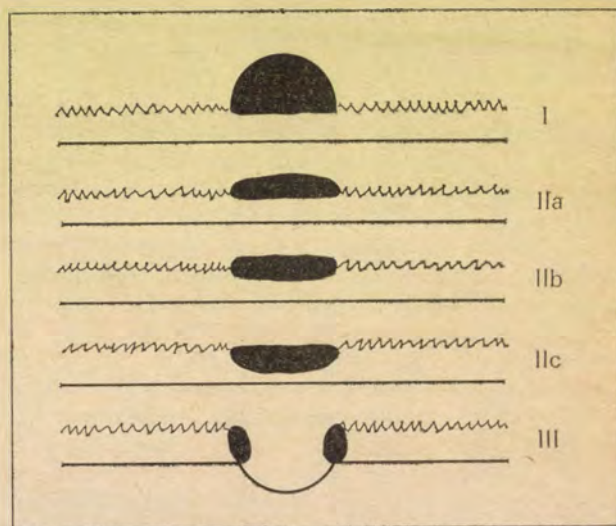
Típus	Eset-szám	Rtg. vizsg. cc. gyanú	Endos-kopia cc. gyanú	Biopsia: cc. dg. első vizsg. ism. vizsg.
I.	2	2	2	2
II. a.	2	0	1	2
II. b.	1	0	0	1
II. c.	3	2	2	2
II. c.+III.	2	1	2	2
III.	1	0	1	1
Összesen:	11	5	8	10

lyedés pedig a normális értéktartományba esett. A széklet Weber-vizsgálata minden esetben negatív. Három beteg — közülük kettő anaemia perniciosás — achlorhydriás volt. Öt beteg hyposecretornak, kettő normosecretornak bizonyult, egy esetben nem történt aciditási vizsgálat.

A gyomor malignus folyamat által érintetlen részén négy esetben szövettanilag szabályos szerkezetet vagy chronicus superficialis gastritist, két alkalommal chronicus praeatrophias gastritist — foltos atrophias gyulladással —, a fennmaradó öt esetben pedig diffúz chronicus atrophias gastritist

vagy gyomornyálkahártya-atrophiat találtunk. Az utóbbi csoportban egy eset kivételével intestinalis metaplasia is megfigyelhető volt.

A 3. táblázaton a Japán Gastroenterológiai Endoscopos Társaság kritériumai szerint (ábra) osztályoztuk a korai gyomorrák eseteket. Ulce-



Ábra: A korai szakban felderített gyomorrák morfológiai típusai (a Japán Gastroenterológiai Endoscopos Társaság osztályozása szerint)

4. táblázat. A korai szakban felismert gyomorrák lokalizációja, a biopsiák száma és a pozitív szövettani lelet

Név	Cc. lokalizáció	Az elváltozásból vett biopsiák száma	A pozitív biopsiás minták száma	A cc. mélységbeli terjedése	Cc. szövettani típus
Zs. L.	antrum elülső fal	2	2	submucosa	cc. sigill. diff.
P. F.	antrum kisköbület	14	5	mucosa	adenocc.
R. A.	corpus felső 1/3, kisköbület	8	2	mucosa	adenocc.
Cs. S.	antrum kisköbület	10	1	submucosa	adenocc.
É. J.	corpus felső 1/3, hátsófal	6	1	submucosa	kevert típus
K. J.	angulus, kisköbület	17	6	submucosa	adenocc.
T. K.	antrum hátsófal	2	1	submucosa	cc. sigill. diff.
Sz. M.	antrum hátsófal	14	2	mucosa	adenocc.
S. A.	antrum + ang. kisköbület	6	2	mucosa	kevert típus
Cs. Sz.	antrum kisköbület	4	4	mucosa	adenocc.
K. S.	antrum kisköbület	6	3	mucosa	adenocc.

VINCRISTIN

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 0,5 mg liofilizált vincristinum sulfuric.ot tartalmaz; Az oldószer 10 ml 0,9%-os natrium chloratum oldat.

JAVALLATOK: Gyermek- és felnőttkori akut leukæmia. Lymphogranulomatosis. Chronikus myeloid leukæmia acut blastos crisis. Lymphosarcoma. Ewing-sarcoma. Wilms-tumorban praeoperativ szakban, illetve áttétek esetén.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Az üveg tartalmát az oldószerampulla tartalmával feloldjuk. Az így elkészített oldat 1 ml-e 0,05 mg hatóanyagot tartalmaz. A Vincristin frissen elkészítve intravénásan injekció vagy infúzió formájában hetenként egy alkalommal alkalmazható. Az adag nagyságát a beteg testsúlyának és

egyéni tűrőképességének figyelembevételével kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK: Alopecia (amely mindig reversibilis), obstipatio, álmatlanság, paraesthesia, a mély inreflexek gyengülése, ataxia, izomgyengeség, abdominalis fájdalom, idegfájdalmak, leukopenia.

MEGJEGYZÉS: ❖❖ Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézet (gondozóintézet) felhasználásra hozható forgalomba.

Fénytől védve, hűtőszekrényben tartandó. Lejárató idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS: 25x0,5 mg + 25x10 ml oldószer



KÓBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

LYCURIM[®]

injekció



ÖSSZETÉTEL: Injekciós üvegenként 30 mg liofilizált 1,4-di-(2-methylsulphonyloxaethylamino)-1,4-didesoxy-erythrit-dimethylsulphonicum-ot tartalmaz. — Az oldószer 5 ml 0,9%-os natrium-chloratum oldat.

JAVALLATOK

Malignus lymphomák, lymphoblastosisok: lymphoid leukaemia, lymphogranulomatosis (Hodgkin-kór), reticulo-lymphosarcoma.

Solid tumorok: emlő-, tüdő-, és intracavitális metastasist létrehozó tumorok;

Immunológiai kórképek: Autoimmun myositisek, myasthenia gravis, endogen uveitis.

ALKALMAZÁS: A liofilizált hatóanyagot az oldószerampulla fiziológiás konyhasó oldatával kell feloldani. Az injekciót mindenkor lassan intravénásan kell adni!

ADAGOLÁS: A kúra időtartamát és a napi dózist a kórkép határozza meg, azonban egy-egy kúra során az összadag 600 mg-ot nem haladhat meg. — Gyermekek esetén az összadózis nem lehet több, mint 1 m² testfelületre számítva 300 mg.

MELLÉKHATÁS: Átmeneti thrombopenia, leukopenia, amely steroid adására, vagy a készítmény kihagyására rendeződik. Ritkán gastrointestinalis panaszok (émelygés, hányás).

MEGJEGYZÉS: ✖✖ A Lycurim injekció kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra hozható forgalomba.

CSOMAGOLÁS:

25 x 30 mg-os liofilizált injekció
25 x 5 ml-es oldószerampulla

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

rosus elváltozás (II.c.–III.) a 11 közül 6 esetben volt megfigyelhető. Az endoscopyt megelőző röntgenvizsgálat öt esetben, a gastroscopia — a macroscopos kép alapján — nyolc esetben vetette fel malignitás gyanúját. A célzott biopsiás anyag szövettani képe egy eset kivételével már az első vizsgálat során carcinoma diagnózisát vagy annak alapos gyanúját jelezte, egy esetben ventricularis ulcus ellenőrzése céljából ismételten végzett biopsiás vizsgálat anyagában találtuk meg a carcinomát. A malignus laesio kilenc alkalommal az antrumon vagy az anguluson, két esetben a corpus felső egyharmadán helyezkedett el — az esetek többségében a kiscsőbületi oldalon.

Eseteink közt két gyomor-polypusos beteg szerepel. Az egyik eset a gyomorrák protrudáló-polypusos formájának (I. típus) felelt meg, a másik esetben viszont a hyperplasiogen adenomatosus polypustól függetlenül helyezkedett el a felszínes (II.b. típusú) carcinoma.

A malignus folyamat hat betegben csak a mucosára, a többi esetben a mucosára és a submucosára terjedt ki. A 4. táblázaton tüntettük fel, hogy az elváltozásból végzett biopsiák közül hány tartalmazta a carcinomás szövetet.

A műtéti exploratio alkalmával az esetek mintegy felében épnek tapintották a gyomrot. A tapintási lelet alapján mindössze két beteget találtak malignus folyamatra gyanúsra. Az elváltozás felszíni kiterjedésének maximális átmérője néhány milliméter és több centiméter között változott. A szövettani típus alapján hét eset a differenciáltabb, kettő a differenciálatlan, kettő pedig a kevert szerkezetű carcinoma csoportjába tartozott.

Megbeszélés

Eseteink *klinikai adatait* értékelve arra igyekeztünk választ kapni, hogy melyek azok a diagnosztikus jelek, amelyek korai szakban felismerhető gyomorrákra felhívhatják a figyelmet.

Az anamnesisben leggyakrabban szereplő gyomortáji fájdalmat az egyidejűleg jelenlevő emésztési fekély kísérő tüneteként kell értékelnünk. A malignus folyamat gyanújelének tartható hűsundor és jelentős testsúlycsökkenés mindössze két esetünk kórelőzményében szerepelt. Betegeinknek ezenkívül legfeljebb dyspepsiás panaszai voltak. Az ulcusos és dyspepsiás jellegű panaszoknak az a jelentőségük — bár a malignitás vonatkozásában nem voltak diagnosztikusan értékesíthetők —, hogy a gyomorra irányították a figyelmet, s így ezek a betegek további — röntgen- és endoscopos — vizsgálatra kerülhettek.

A „korai carcinomá”-k hosszú éveken keresztül közel változatlan állapotban maradhatnak (16, 22, 25). Bár néhány saját esetünkben is a panaszok több éve álltak fenn, semmi bizonyítékunk nincs arra, hogy ezek a gyomor-carcinomával voltak kapcsolatban.

A korán diagnosztizált gyomorrákos betegek nagy többsége 40 év feletti (5), a mi eseteink is egy kivételével ebbe a korcsoportba tartoztak.

Anaemia perniciosa és gyomor-polypusos eseteink, valamint a ventricularis ulcus ellenőrzése

kapcsán felderített carcinomás esetek a potenciálisan rákvesztélyeztetettek gondozásának, endoscopos ellenőrzésének jelentőségét hangsúlyozzák. Más szerzők megfigyelései bizonyítják (23, 25), hogy a gyomor-polypusos betegünknek a polypustól teljesen független elhelyezkedésű carcinomája nem egyedi eset.

A fizikális vizsgálat nem nyújtott használható diagnosztikus támpontot, és teljes mértékben hiányoztak a tumorra jellemző laboratóriumi jelek.

A klinikai adatokból levont következtetéseket úgy összegezhetjük, hogy az általános tumortünetek és laboratóriumi jelek hiányában az esetek döntő többségében nincs támpont a gyomorrák gyanújának felvetésére. Éppen ezért a has felső részére lokalizált tartósabb panasszal jelentkező minden betegen, de különösen a negyven év felettiekben a gyomorrák lehetőségét szem előtt kell tartani.

A gyomorrák korai felismerése röntgenvizsgálat és endoscopia révén lehetséges. Eseteink csaknem felében már a röntgenvizsgálat felvetette malignus folyamat gyanúját. Az európai, nagyobb esetszámon alapuló statisztikák 14–36%-os találati arányról számolnak be (3, 21, 22), míg Japán gastroenterológiai centrumokban a vizsgálati módszer és technika, valamint a rendkívül gondos kiértékeléssel társult nagy tapasztalatnak köszönhetően röntgenvizsgálattal 90%-os felismerési arányt értek el (7, 26/b). A has felső részére lokalizált panaszok esetén a gyomor nagyon gondos röntgenvizsgálatát tartjuk szükségesnek — ha kell speciális módszerek igénybevételével —, hogy minél nagyobb számban felismerésre kerüljenek azok a kis laesiók is, melyek pontos természete azután endoscopos-biopsiás vizsgálattal kideríthető.

A gastroscopia egyértelmű, feltétlen előnyét a röntgenvizsgálattal szemben éppen a célzott biopsiás lehetőség biztosítja. A szövettani feldolgozás során olyan laesiók malignus eredete is igazolható, melyek természete a macroscopos kép alapján egyértelműen nem dönthető el. A carcinoma gyakran nem terjed ki a macroscopos elváltozás minden részére. Eseteink közül hat, ill. tíz biopsiás mintából csak egy-egy, egy másik esetben 14 kicsipés közül mindössze két minta tartalmazta a carcinomás szövetet. Megfigyeléseink azt bizonyítják, hogy malignitás lehetőségét magában rejtő elváltozás esetén a diagnosztikus biztonság a biopsiák számával arányosan növekszik. Hasonló megfigyelések ismertek az irodalomból is (6, 13).

A Japán Gastroenterológiai Endoscopos Társaság *típusbeosztása* gyakorlati segítséget nyújt az endoscopyával foglalkozóknak a korai gyomorrák felismerésében és a különböző helyen működő centrumok vizsgálati eredményének összehasonlításában. Mi a domináló elváltozást figyelembe véve jelöltük meg az elváltozások típusait és a kevert típusok közül csak a II.c. + III. csoportot különítettük el. Egyéb kombinált típusok megjelölése, véleményünk szerint, sok szubjektív elemet tartalmaz. Teljesen egyetértünk Hermanek és Rösche (14) azon véleményével, hogy ennek a felosztásnak prognosztikai szempontból nincs jelentősége. Anyagunkban — hasonlóan az irodalomban közöltek-

hez — a II.c. és a II.c. + III. típus volt a leggyakoribb. Egyik esetünk a rendkívül ritkán felismerésre kerülő II.b. típusú carcinoma volt, melyet macroscoposan csak a nyálkahártya elszíneződése jelzett. E típus a foltos gastritistól a macroscopos kép alapján nem különíthető el. Esetünk felhívja a figyelmet a foltos gastritis impresszióját keltő nyálkahártya-részletekből történő biopsiás mintavétel fontosságára.

Az endoscopos-biopsiás vizsgálat által nyújtott definitív diagnózis biztosítja az egyértelmű állásfoglalást a műtéti megoldás szükségességét illetően. Ezt bizonyítja, hogy a műtét során eseteink mintegy felében tapintással épnek találták a gyomrot és csak a pozitív biopsiás lelet alapján végezték el a megfelelő gyomorrész resectióját. Talán nem szükséges hangsúlyozni, mennyire fontos ilyen esetekben, hogy a sebész pontos tájékoztatást kapjon az endoscopos és a röntgenvizsgálati leletből a malignus laesio topographiájáról.

A korai szakban felismert gyomorrák 50% körüli recidívája (12, 25) leggyakrabban akkor jön létre, ha a submucosára is kiterjedő folyamat nyirokcsomó-metastasiszt is ad, valamint azon — főként angulus táji — carcinomák eseteiben, melyeket nem kellőképpen kiterjesztett gyomor-resectióval távolítottak el.

A gyomorrák korai szakában felismert eseteinkből levont klinikai tanulságokat a következőkben összegezhethetjük:

1. A korai gyomorrák diagnózisában nem támaszkodhatunk sem kórelőzményi, sem fizikális vizsgálati, sem pedig laboratóriumi adatokra.

2. Gastroscopiát kell végezni minden — a gyomor területén leírt — röntgenelváltozás tisztázására, ezenkívül negatív röntgenlelet ellenére is a has felső részére lokalizált tartós panasz esetén.

3. Az ulcus-szélből és a malignitás lehetőségét magában rejtő elváltozásból legalább 8—10 biopsiás mintavétel kívánatos a diagnosztikus biztonság növelésére.

4. Fokozott gondot kell fordítani a gyomorrák szempontjából nagyobb kockázatú egyének rendszeres ellenőrzésére. Ebbe a csoportba soroljuk az idült gyomorfekélyes, anaemia perniciosás, achlorhydriás, polyposisos, legalább 10—15 évnél régebben resectált gyomrú és familiarisan praedisponált egyéneket.

5. A definitív szövettani diagnosis egyértelművé teszi a választandó therapiát, megszünteti a sebész dilemmáját, csökkenti mind a káros konzervativizmus, mind a feleslegesen végzett gyomor-resectiók következményeit.

Egy közel 320 000 gastroscopos vizsgálat adatait feldolgozó 1974-es statisztika szerint Európában az összes gyomor-carcinomák 60%-át ismerik fel korai szakban (20). Az a tény, hogy Japánban ugyanez az arány 30% körüli, bizonyítja, hogy a technikai felkészültség és az ezt követő tapasztalatok megfelelő hasznosításával az elért eredmények nálunk is még jelentősen növelhetők.

Köszönetnyilvánítás

A sebési resectumok rendelkezésre bocsátásáért a szerzők Petri Gábor professzornak, Imre József professzornak és munkatársaiknak (Szegedi OTE, I. sz. Sebészeti Klinika) köszönetüket fejezik ki.

Összefoglalás. Szerzők 11 endoscopos-biopsiás vizsgálattal felderített korai gyomorrák eset klinikai tanulságait tárgyalják. Mivel a korai gyomorrákos betegek általános klinikai és laboratóriumi adatai nem nyújtanak diagnosztikus támpontot, a has felső részére lokalizált, tartós panasszal jelentkező minden beteg gondosan végzett gyomorröntgen-vizsgálatát ajánlják, különös tekintettel a 40 év felettiekre. Gastroscopiát tartanak szükségesnek a röntgenvizsgálat során a gyomorban jelzett bármilyen kóros eltérés ellenőrzésére, valamint ha a röntgenvizsgálat a beteg panaszait nem tisztázta. Gastroscoopia során minden olyan elváltozásból, mely a korai carcinoma valamelyik típusát utánozhatja, multiplex biopsiás mintavételt tartanak szükségesnek. Ezenkívül hangsúlyozzák a potenciálisan rákveszélyeztetettek endoscopos gondozásának fontosságát.

Megjegyzés a korrektúránál: A kézirat beküldése óta újabb hat gyomor-carcinómát sikerült korai szakban felderítenünk a közleményben leírtakkal azonos körülmények között.

IRODALOM: 1. Ashizawa, S., Kidokoro, T.: Endoscopic Color Atlas of Gastric Diseases. Thieme, Stuttgart, 1971. — 2. Balogh I. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 439. — 3. Crespi, M. és mtsai: Early Gastric Cancer (szerk.: Grundmann, E. és mtsai) Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1974. 86. p. — 4. Domján L., Schneider F.: Bács-Kiskun megyei Kórház Évkönyve, 1972—73. Kecskemét, 1974. 33. old. — 5. Elster, K. és mtsai: Endoscopy. 1975, 7, 5. — 6. Fevre, D. I. és mtsai: Gut. 1976, 17, 41. — 7. Figus I. A. és mtsai: Orv. Hetil. 1969, 110, 1717. — 8. Figus I. A., Simon L. (szerk.): A korai gyomor-carcinoma diagnosztikája. Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1970. 23. — 9. Figus I. A. és mtsai: Magyar Radiol. 1972, 24, 210. — 10. Gál Cs., Németh L.: Magyar Seb. 1972, 25, 154. — 11. Györffy A. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 328. — 12. Hayashida, T., Kidokoro, T.: Stomach and Intestine (Tokyo) 1969, 4, 1077. — 13. Hermanek, P.: Endoscopy. 1973, 5, 144. — 14. Hermanek, P., Rösch, W.: Endoscopy. 1973, 5, 220. — 15. Kawai, K.: Endoscopy. 1971, 3, 23. — 16. Kawai, K. és mtsai: Early Gastric Cancer (szerk.: Grundmann és mtsai) Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1974. 63. p. — 17. Kobayashi, S. és mtsai: Endoscopy. 1972, 4, 61. — 18. Konjetzny, G.: Chirurg. 1940, 12, 192. — 19. Miller, G.: Z. Gastroent. 1972, 10, 157. — 20. Miller, G., Kaufmann, M.: Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 1946. — 21. Miller, G., Kaufmann, M.: Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1006. — 22. Myren, J. és mtsai: Scand. J. Gastroent. 1975, 10, 193. — 23. Nakamura, T.: Der Chirurg. 1970, 41, 122. — 24. Ragályi Gy.: Radiol. Közlem. 1974, 14, 223. — 25. Sano, R. és mtsai: Stomach and Intestine (Tokyo) 1972, 5, 531. — 26/a. Shirakabe, H.: Frühkarzinom des Magens. Thieme, Stuttgart, 1969. — 26/b. Shirakabe, H.: Double Contrast Studies of the Stomach. Thieme, Stuttgart, 1972. — 27. Simon L. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 1863. — 28. Stadelmann, O. és mtsai: Endoscopy. 1973, 5, 70. — 29. Szabolcs Z.: A gyomorrák. Akad. Kiadó. Budapest, 1966. — 30. Tasaka T.: Gastroent. Endoscopy (Tokyo) 1962, 4, 14. — 31. Varró V.: Orv. Hetil. 1971, 112, 111. — 32. Versé M.: Arb. Pathol. Inst. Leipzig. 1907, I/1. — 33. Wiendl, H. J., Piger, A.: Endoscopy. 1971, 4, 210. — 34. Wittmann I.: Magy. Belorv. Arch. 1970, 23, Suppl. 42. — 35. Rösch, W., Elster, K.: Gastrointestinale Präkanzerosen, Witzstrock, Baden-Baden, 1977.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika
(igazgató: Schuler Dezső dr.),
Orvostovábbképző Intézet,
Szülészeti-Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Gáti István dr.)

A nemi identificatio vizsgálata nemi chromosoma rendellenességekben

Fekete György dr., Gál Nóra dr.,
Polgár Vera dr., Bösze Péter dr.
és László János dr.

Az ember nemi differenciálódásának bonyolult folyamatában döntő a nemi chromosomák szerepe: ezek száma és összetétele szabja meg elsősorban a magzat nemi fejlődésének irányát. A hímnemre jellemző hereszövet pl. csak Y chromosoma jelenlétében alakul ki, míg Y chromosoma hiányában az X chromosoma az egyén nőnemű differenciálódását irányítja.

Egyes chromosoma-rendellenességekben a betegek phenotypusa női, bár genotypusuk a normál női XX összetételtől eltérő (pl. Turner-syndroma XO karyotypussal, ill. a második X chromosoma strukturális aberrációival járó eseteiben, illetve testicularis feminisatióval XY genotypussal). A Klinefelter-syndromában a férfi phenotypusú betegek sejtjei számfeletti X chromosomát tartalmaznak (XXY genotypus).

Nemi identification az egyén nemi hovatartozásának kifejezését értjük, mely a külső megjelenésben, viselkedésben, gondolkodásmódban és életvezetésben nyilvánul meg.

A gyakorlat szempontjából fontos kérdés, hogy az ilyen nemi chromosoma-rendellenességgel született betegek rendelkeznek-e a phenotypusuknak megfelelő nemi identificatiós képességgel, s ez hogyan befolyásolja személyiségfejlődésüket.

Vizsgálatainkban a genetikai nem és a pszichoszexuális fejlődés kapcsolatát pszichológiai tesztek segítségével elemeztük Turner-, Klinefelter-syndromás betegek esetében (TS, ill. KS) és testicu-

laris feminisatióban (TF). Arra kerestünk választ, hogy a betegek milyen mértékben tudják elsajátítani az egészséges viselkedésmintákat, kimutathatóak-e náluk a nemi identificatio zavarai?

Beteganyag és módszerek

15 TS, 5 KS és 5 TF beteget vizsgáltunk. Minden esetben történt chromosoma-vizsgálat perifériás vértenyésztéssel. A betegek életkorát és a karyotypusokat az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat.

	Karyotypus	Esetszám	Életkor
Turner syndroma	45,X	6	17-27
	45,X/46,XX	6	22-32
	46,X,i(Xq)	2	19, 23
	45,X/46,XY	1	27
Klinefelter syndroma	47,XXY	5	18-35
Testicularis feminisatio	46,XY	5	16-32

Betegeink között 20 aktív dolgozó, 3 háztartásbeli férjezett nő és 2 középiskolai tanuló van. A Turner-syndromás betegek közül csak ketten nem részesültek hormonkezelésben. Ideg- és elmeosztályon egyiküket sem ápolták, suicid kísérletet sem követtek el. Házaságot 8 beteg kötött, rendszeres szexuális kapcsolatról rajtuk kívül még ketten számoltak be.

A pszichológiai tesztvizsgálatokat többszöri — exploratív célú — beszélgetés alkalmával végeztük, a betegek ambuláns berendelésével.

Minden betegen elvégeztük a Raven intelligencia tesztet (1). Emellett a következő pszichológiai vizsgálatok történtek a nemi identificatio több oldalú megközelítésére:

a) *MMPI* (Minnesota Multiphasic Personality Inventory; 10). A személyiség különböző tartományait vizsgáló skálák közül a (60 kérdésből álló) speciális „férfias-női” jellemzőket kutató skálát alkalmaztuk. A betegek egyenként eldöntötték 60 mondatról, hogy önmagukra nézve igaznak vagy tévesnek tartják-e. A nemüknek megfelelő válaszokat összesítettük. Ezután a „férfiasság-nőiesség” skálán összehasonlítottuk a betegeinknél kapott értéket a normál átlagértékekkel. Ehhez a kérdőív nyugatnémet standardizálása alapján készült saarbrückeni férfi és női profilaport használtuk.

b) *Welsh preferencia teszt* (2).

A betegek a bemutatott tesztképeket „tetszik” vagy „nem tetszik” kategóriába sorolják. (A sorozat 400 nonfigurális rajzból áll, melyeket füzetbe fűzve nyolcasával exponáltunk a betegeknek.) A tesztképeket kidolgozó szerző megállapította, hogy a férfiak és nők más-más képeket választanak gyakran rokon-szenvesnek, illetve ellenszenvesnek. Az általa megadott eredményeket összehasonlítottuk saját betegeinknek ugyanezekre a képekre adott értékeléseivel.

c) *TAT* (Thematic Apperception Test; 3).

A betegeknek különböző szituációkban levő embereket ábrázoló képekről kellett történeteket rögtönözni. A megoldásokban a nemi identificatio esetleges zavaraira utaló jegyeket kerestük. A tesztképek között kifejezetten szexuális asszociációkat kiváltó is van. A jegyzőkönyvek értékelése tartalmi és formai elemzéssel történik.

d) „*Emberrajz*” teszt (4).

A „rajzoljon egy embert!” felszólításra elsőként lerajzolt alak neve egészségeseknél 9:1 arányban a saját nemüknek megfelelő a tesztet leíró szerzők szerint (4). A phenotypussal ellenkező nem, illetve „neutrális” figura ábrázolása jellemző lehet a kóros esetekre.

2. táblázat. A Raven intelligencia teszt eredményei

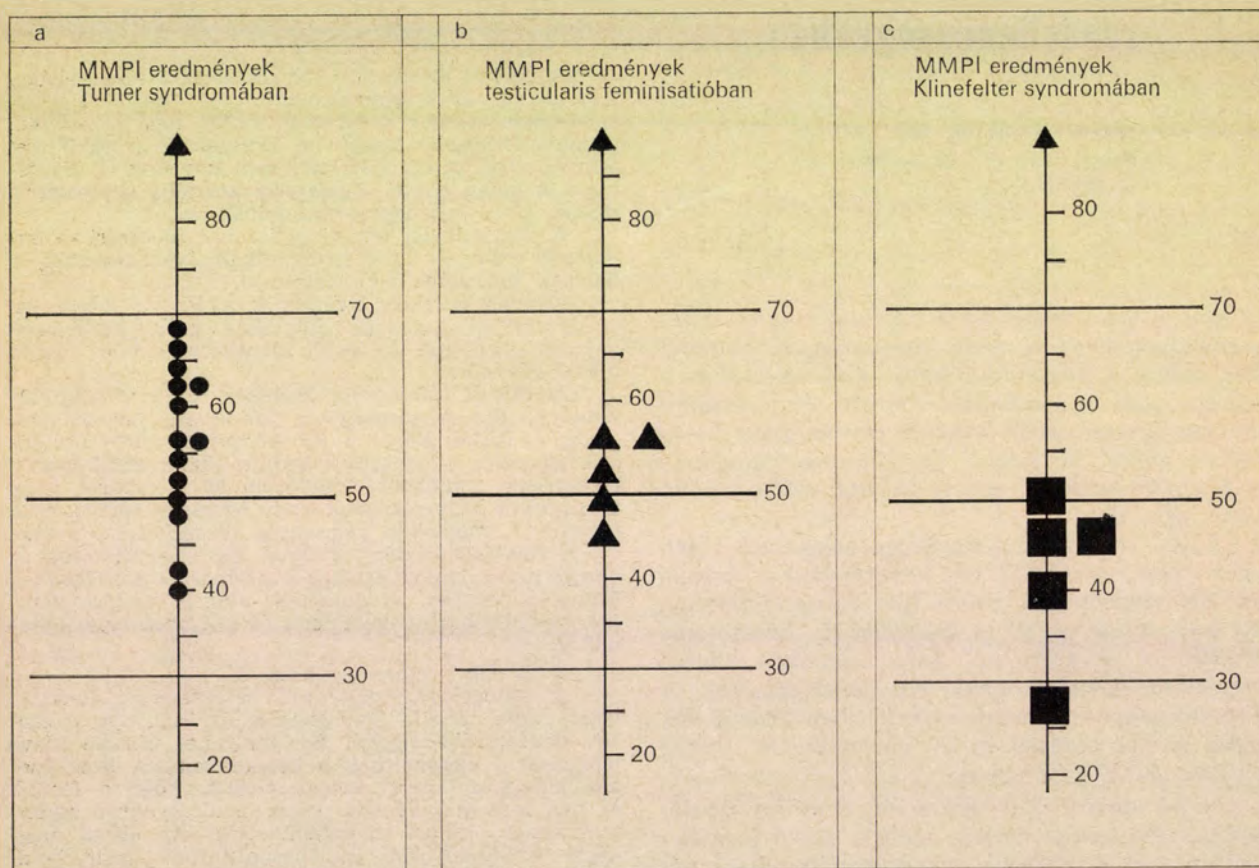
	69-80	81-90	91-110	111-	Összesen
Turner syndroma	4	5	6	—	15
Klinefelter syndroma	—	2	3	—	5
Testicularis feminisatio	1	1	1	2	5
Összesen	5	8	10	2	25

Eredmények

A három betegcsoport intelligenciavizsgálati eredményeit a 2. táblázat mutatja. A csoportok között lényeges különbséget nem találtunk. Legtöbben az átlagos és az átlag alatti intelligencia övezetbe (IQ = 80–110) tartoznak.

Az MMPI vizsgálatkor a TS betegek eredménye a normális övezeten belül, a 40–68%-os értékek között található (a skálán az 50%-os felel meg az egészséges személyek értékeinek) (1/a ábra). Nagyobb részük (10 személy) 50%-os fölötti pontértéket kapott, eszerint fokozottan nőies beállításúnak ítélik magukat. A TF betegek eredménye szorosan az átlag körül, 45–55%- között van (1/b ábra). A KS betegek értékelése kifejezetten a normál férfi átlagértékek alatt helyezkedik el, 27–50 százalék között (1/c ábra).

A Welsh preferencia teszt eredményeit a 3. táblázat mutatja. A férfiasság-nőieség pontértéke a női átlagértékekhez képest szignifikánsan magasabb volt a TF betegek esetében ($p < 0,02$). A TS betegcsoportnál az egészséges női értékeknél kevéssel alacsonyabb átlagot találtunk. A KS betegek pontértéke lényegesen alacsonyabb a férfi átlagnál ($p < 0,05$) és így a nőinek megfelelő átlagértékekhez áll közel.



1. ábra.

3. táblázat. A Welsh teszt eredményei

	Egészséges ♂	Klinefelter syndroma	Egészséges ♀	Turner syndroma	Testicularis feminisatio
Átlag (m)	15,12	18,80*	21,03	18,60	27,80**
SD	6,50	1,44	6,67	4,26	2,70

* = $p < 0,05$ ** = $p < 0,02$

A TAT képekre mondott történetekben a TS és TF betegek gyakran tévesen vagy bizonytalanul ítélték meg a képeken látható alakok nemét, és a képek szexuális felhívó jellegét elutasították. A KS betegek között ezeket nem tapasztaltuk.

Az emberrajzoláskor mindhárom betegcsoportunkban gyakran készítettek phenotypusukkal ellenkező nemű figurát, illetve „neutrális” alakot ábrázoló rajzot, a TS betegek rajzainak többsége ilyen (4. táblázat).

4. táblázat. Az emberrajz teszt eredményei

	A beteg rajza pheno- typusával		Neutrális figurát rajzolt	Összesen
	egyező	ellenkező		
Turner syndroma	5	7	3	15
Klinefelter syndroma	2	1	2	5
Testicularis feminisatio	2	1	2	5
Összesen	9	9	7	25

Megbeszélés

Önmagában egyetlen pszichológiai teszt elvégzése sem elegendő a nemi identifikáció bonyolult összetevőinek teljesértékű vizsgálatára. Ezért több, egymást kiegészítő módszert alkalmaztunk a kérdés megközelítéséhez. Feltételezzük, hogy a genetikailag kórosan irányított nemi fejlődést mutató személyeknél — az anatómiai és fiziológiai eltérések következtében — a szexuális identifikáció folyamata zavarát lehet. E zavar jellegét vizsgáltuk az ismertett 3 betegcsoportnál.

Az idevonatkozó irodalom adatai a kóros nemi identifikáció kérdésében nem egybehangzóak. Egyes esetekben a TS-nál (5) és a KS-nál (8) a pszichoszexuális fejlődés zavarait találták, mások azonban (6, 7) ilyen eltéréseket nem észleltek. Testicularis feminisatiós betegeink vizsgálatával arra kerestünk választ, hogy az XY karyotípus milyen hatású a női phenotípusú egyén pszichoszexuális viselkedésére.

A különböző vizsgálati eredményeket összevetve a következő sajátosságok emelhetők ki:

1. A TS betegek külső megnyilvánulásai, ítéleteik, önértékelésük alapján (MMPI) az átlagos női szereppel megfelelő azonosításra képesek. Ugyanakkor a projektív tesztek szerint (TAT, emberrajz) személyiségük mélyebb rétegeiből bizonytalanabb nemi azonosulás tárható fel. Nemi hovatartozásuk ingadozó, a szexuális felhívó erejű szituációkat kerülik. A vizsgálatok során e nők esetében igen erős elhárító mechanizmusok működését észleltük, ennek következtében valódi problémáik nem tudatosulnak. Ez megvédi őket a súlyosabb neurotikus kórformák kialakulásától, amelyek — a biológiai károsodás ellenére — ritkán fordulnak elő köztük.

2. A KS betegek között nem találtunk pszichoszexuálisan egészséges személyiséget az exploratio és a tesztteredmények alapján. A férfi nemi szereppel nem képesek megfelelően azonosulni, ennek többnyire tudatában is vannak. Ez különféle neurotikus tünetek kialakulásának alapja lehet. Helyzetüket nehezíti, hogy a férfi nemmel szembeni társadalmi elvárások határozottabbak, erőteljesebbek, nagyfokú függetlenséget követelnek. A KS betegek számára e követelmények teljesítése mind fizikai-anatómiai, mind pszichésen hátrányos adottságaik miatt igen nehéz. A kóros

nemi identifikáció így fontos szerepet játszhat e betegek között gyakran észlelt psychosisok, suicidumok kialakulásában.

3. A testicularis feminisatio eseteiben a női nemi szerep vállalása nagyon jó. Ez a megfigyelésünk megegyezik a Money és mtsai (9) által tapasztaltakkal. E jelenséget megmagyarázhatja, hogy a TF betegek általában nőiesek, jó megjelenésűek, testmagasságuk normális, feltűnő anatómiai rendellenességeik nincsenek. Ennélfogva a férfiak nemi érdeklődését felkeltik, és ez a nőies magatartásformák kialakulásában fontos szerepet játszik.

Végeredményben tehát a nemi identifikáció vizsgált betegeink közül csak a testicularis feminisatio eseteiben felel meg a fenotípusnak, a TS és KS betegeknél identifikációs zavarokat állapíthatunk meg. A nevelés és a szociális környezet befolyása csak a testicularis feminisatiós betegek személyiségfejlődésében lehetett relatíve döntően meghatározó. Az orvosi gyakorlat szempontjából fontos kérdés, hogy a TS-ban alkalmazott substitútiós kezelés hogyan befolyásolja a betegek személyiségét, ezen belül a nemi identifikáció fejlődését.

A vizsgálatok során a különböző betegcsoportokban észlelt nemi identifikáció zavarok útmutatást adhatnak korai, célzott pszichoterápiás eljárások kidolgozására és alkalmazására. A korai klinikai és cytogenetikai diagnózist követően elsőrendű fontosságúnak tartjuk a beteg és családja mielőbbi aktív pszichológiai gondozását. Így remélhető, hogy a betegek családi, munkahelyi beilleszkedését megkönnyíthetjük.

Összefoglalás. A szerzők 15 Turner-syndromás, 5 Klinefelter-syndromás és 5 testicularis feminisatiós betegnél pszichológiai tesztek segítségével vizsgálták a nemi identifikáció fokát. A vizsgált betegcsoportok közül a genetikailag kórosan befolyásolt nemi fejlődés a Klinefelter- és Turner-syndromás betegek esetében eredményez identifikációs zavarokat. E betegek jelentős részénél a tesztvizsgálatok a nemi hovatartozás érzésének bizonytalanságait mutatták ki. A testicularis feminisatióval járó esetekben a férfi genotípus és a női phenotípus ellentétes volta nem zavarta a női nemi identifikáció kifejlődését.

IRODALOM: 1. Raven, J. C.: Progressive matrices. London, 1938. 1947. — 2. Welsh, G. S. (Koós A. ford.): A Welsh-féle figura preferencia teszt. Monitor 7. kézirat, 1972. — 3. Bellak, L.: A guide to the interpretation of the Thematic Apperception Test. Grune and Stratton Ltd. New York, 1947. — 4. Money, J., Wang, Ch.: Journ. Nerv. Ment. Dis. 1966, 143, 157. — 5. Cohen, H.: Psychosom. Med. 1962, 24, 249. — 6. Hampson, J. C., Hampson, J. G., Money, J.: Bull. Johns Hopkins Hosp. 1955, 97, 207. — 7. Ehrhardt, A. A., Greenberg, N., Money, J.: John Hopkins Med. J. 1970, 126, 237. — 8. Money, J.: The sex chromatin and psychosexual differentiation. In: The sex chromatin. K. L. Moore (ed.), W. B. Saunders Co., 1966, 435. — 9. Money, J., Ehrhardt, A. A., Masica, D. N.: Johns Hopkins Med. J. 1968, 123, 105. — 10. Hathaway, S. R., McKinley, J. C.: Minnesota Multiphasic Personality Inventory. New York, 1951, Psychological Corporation.

Stadtsptal Triemli, Zürich
(vezető főorvos: Fritz Heinzel dr.)

A ^{99m}Tc kénkolloiddal végzett parasternalis lymphoscintigraphia

Mayer Árpád dr.

A mamma rosszindulatú tumorainak kezeléséhez elengedhetetlenül szükséges, a részletekre is kiterjedő műtét előtti, illetve — ha az akkor nem történt meg — az esetlegesen szóba jövő postoperatív sugárkezelés előtti vizsgálat.

Az elsődleges daganat helyi terjedése és szövettani szerkezete mellett a tájéki nyirokcsomók esetleges áttéti érintettsége alapvetően befolyásolja a tumor stadium beosztását és az ebből eredő terápiás beavatkozások milyenségét és sorrendiségét. A távoli áttét esetén beavatkozásunk célja a tüneti kezelés.

Az emlőrák regionalis nyirokcsomóinak alapvető és legáltalánosabb kórismézési módszere a tapintás. Ez több-kevesebb pontossággal el is végezhető a hónalji, a pectoralis, a kulcsfont feletti és kulcsfont alatti nyirokcsomókon. A parasternalis nyirokcsomólánc áttétei esetén a tapintás a korai esetekben nem vezet célhoz.

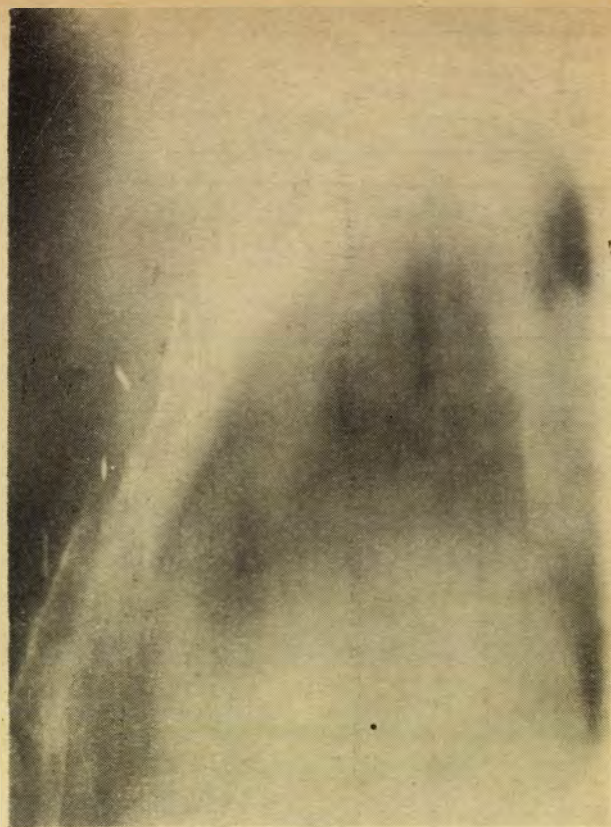
Az ilyen elhelyezkedésű áttétek felismerését elősegítik:

1. Oldalirányú mellkas röntgenfelvétel, illetve tomographia, esetleges pneumomediastinummal kiegészítve (6, 7, 12).

Az 1. ábra jól mutatja, hogy a metastasis bizonyos nagysága szükséges ahhoz, hogy ezzel a módszerrel valóban megbízható értékelést végezhessünk.

A mellsontról készült rétegfelvételen a kóros csonttörés mellett a metastaticusan megnagyobbodott parasternalis nyirokcsomók is szépen ábrázolódnak. A mellcsont felett a lágyrészárnyékban a mellkasfali kiújulás miatt végzett radioarany tűzdelés inaktív tűi láthatók.

2. Percutan, esetleg intraoperatív nyirokcsomó-punkció. A találati valószínűség itt is az érintett nyirokcsomó nagyságával együtt növekszik.



1. ábra.

3. Transsternalis phlebographia.

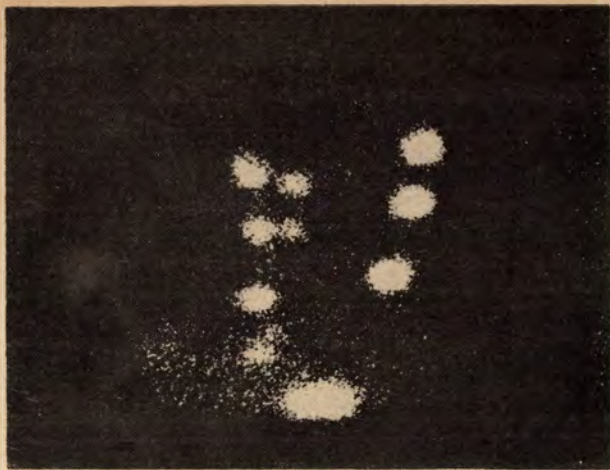
A Fischgold által ajánlott eljárással kontrasztanyagot fecskendeznek a mellcsontba, majd a vena mammaria interna lefutásában bekövetkező változásokból (dislocatio, érfalbenyomat, elfolyási akadály) közvetve lehet következtetni a mammaria internát kísérő nyirokcsomólánc elváltozásaira (1).

4. Lymphographiás eljárással, többek között, Kett K. és mtsai (8), Meyer-Burg (11) foglalkoztak behatóbban. Laparoscopia útján a máj nyirokerébe közvetlenül juttatják az olajos kontrasztanyagot.

A fent említett eljárásokra együttesen érvényes, hogy vagy nem alkalmasak a kisebb elváltozások kimutatására, vagy bonyolult voltak miatt a mindennapi gyakorlatban nem vezethetők be. Ezek miatt terelődött a figyelem fokozatosabban a parasternalis lymphoscintigraphia felé.

Gest (2) nevéhez fűződik 1963-ban a mammaria internát kísérő nyirokcsomólánc ^{198}Au -kénkolloiddal történő ábrázolása subcutan, parasternalis injekcióval. Ezt követi 1966-ban Rossi és Ferri (13), majd Schenk (14) közleménye. Azóta számos újabb dolgozat jelent meg, melyek a radioizotópos módszer létjogosultságát bizonyítják és megerősítik azt az elméletet, hogy a radioarany kolloid nem jut a nyirokerekbe, hanem a macrophagok veszik fel a radioarany kolloidot és ezek a sejtek a nyirokcsomókban, a marginalis és medullaris sinusok között, felhalmozódnak.

Kezdetben csupán a kolloidalis ^{198}Au izotópot alkalmazták; ennek a nyirokerekbe való felszívódása lassú, így a beadás helyén magas volt a sugárterhelés és nehézséget jelentett, hogy a nyirokképletek így is csak 24 órával a beadás után ábrázolódtak.



2. ábra.

Fokozott érdeklődés kísérte a ^{99m}Tc kénkolloid felhasználását; ennél a gyorsabb transportjuk által nagyobb aktivitást lehet elérni a nyirokcsomókban. A jelzett anyag beadása után 4 órával a scintigraphia már elvégezhető (5).

Vizsgálati eljárásunk

2×3 mCi ^{99m}Tc kénkolloidot adtunk bőrön keresztül a processus xiphoideus két oldalán levő szövetekbe kb. 2 cm mélyen, hyaluronidase nélkül. A scintigrammot 4 órával később a-p helyzetben, Picker gyártmányú Anger-kamerával végeztük el, parallel kollimátorral a mellkas felszínétől mintegy 5–6 cm távolságban. Kérdéses esetben, amennyiben a képről leolvasható lelet nem volt egyértelmű, a vizsgálatot két nap múlva megismételtük.

A scintigraphiás kép alapján metastaticusnak tekintjük a parasternalis nyirokcsomókat, ha:

1. Ismétlés után is *hiányzott* a transzport mindkét oldalon.
2. Ismétlés után is *hiányzott* a transzport a műtött oldalon.
A daganat által károsított nyirokcsomóláncban sem a nyirokerekek, sem a nyirokcsomók nem ábrázolódtak akár az egyik, akár mindkét oldalon. Ilyen nagyfokú kiesést vagy kiterjedt tumor okozta destructio vagy a nyirokcsomólánc (nyirokcsomólán-cok) távolabbi, alsó végében levő tumoros elváltozások idézhetnek elő.
3. A nyirokcsomólán-cok közelebbi, felső részein nem szimmetriás telődési *hiány* volt.
4. Nem szimmetriás *csökkent* telődés volt, ismétlés után is, a nyirokcsomólánc nagyobb részében.
5. *Kollateralis ág* képződést láttunk azonos oldali csökkent nyirokcsomó-telődéssel.

Ezen elvek figyelembevételével a ^{99m}Tc kénkolloiddal végzett parasternalis lymphoscintigraphia diagnosztikus használhatóságát két példán keresztül is bemutatjuk (2. ábra).

Közel szabályosan, szimmetrikusan telődő parasternalis nyirokcsomólánc. (Jobb oldalon a normális viszonyok változataként kettős lánc ábrázolódik.) Dg.: tu. mammae I. s. st. post. op. (3. ábra).

Jobb oldalon a felső nyirokcsomó-csoportban telődésihiány, bal oldalt szabályos a kép. Ezek alapján felvetődik a jobb felső parasternalis nyirokcsomók metastasisának lehetősége. Dg.: tu. mammae I. d. st. post. op.

A parasternalis nyirokcsomók száma igen nagy egyéni ingadozást mutat. Stibbe (16) 60 boncolás kiértékelése alapján 8,5, Soerensen (15) 7 nyirokcsomót talált egyénenként. Számuk hozzávetőlegesen 2–14 nyirokcsomó között van az esetek többségében. A korral mindenképpen csökken a nyirokcsomók száma. Stibbe (16) gyerekeken átlagosan 11,4, a hetven év feletti egyéneken csak 6,6 nyirokcsomót talált; a nemek szerint ugyanakkor nem mutatkozott különbség.

Az I–IV. bordaközben a nyirokcsomók az erek mentén fekszenek úgy, hogy az első bordaközi részben az esetek 88%-ában, a harmadik bordaközi részben az esetek 73%-ában mindig található nyirokszövet. Ezzel szemben az ötödik és hatodik bordaközi részben az eseteknek csak 10%-ában lehetett nyirokcsomót kimutatni (17). Ezen anatómiai sajátosságot a parasternalis lymphoscintigraphia elvégzésekor természetesen figyelembe kell venni.

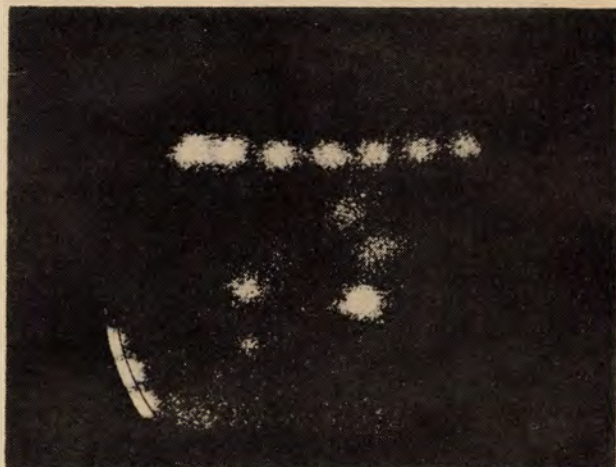
Megbeszélés

A Stadtspital Triemli izotópdiaosztikai és radioterápiás osztályra műtét után besugárzásra beküldött emlődaganatos betegeken a sugárkezelés megkezdése előtt a rutin vizsgálatok mellett részletes izotópdiaosztikai vizsgálatot is végeztünk, melynek részei voltak:

1. Egésztest csont-scintigraphia.
2. Máj-lép scintigraphia.
3. Parasternalis lymphoscintigraphia.

A teljesség kedvéért megemlítem, hogy thermographiát is végeztünk; a mellkasfal vastagságának meghatározása ultrahanggal történt.

Azon irodalmi adatokat figyelembe véve, melyek egyértelműen bizonyítják, hogy emlőrák esetén a mamma internát kísérő nyirokcsomóláncban igen gyakran fordul elő áttét, indokoltnak látszik a parasternalis lymphoscintigraphiát is a rutin kórismézési eljárások közé sorolni (3, 4, 18).



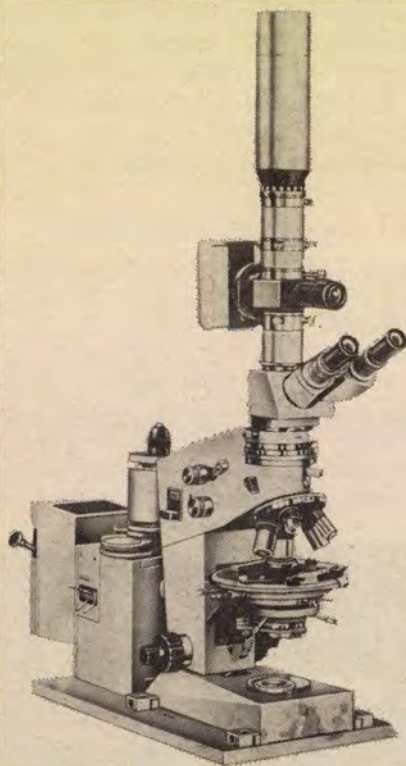
3. ábra.

Összefoglalás. Klinikai tapasztalatok alapján tárgyalja ^{99m}Tc kénkoloiddal végzett lymphoscintigraphia előnyeit. A könnyen és gyorsan elvégezhető módszernek két előfeltétele van: a generátorból nyerhető ^{99m}Tc kénkoloid és a scintikamera. A parasternalis nyirokcsomólánc diagnosztikus kimutatására az eljárást mind technikai egyszerűségénél fogva, mind pedig diagnosztikai megbízhatósága miatt igen jónak tartja.

IRODALOM: 1. Fischgold, H., Reboul, H., Piequet, J.: J. Radiol. 1952, 33, 38. — 2. Gest, J.: Bull. Acad. Suisse Sci. med. 1963, 19, 97. — 3. Handley, R. S.: Cancer. 1969, 24, 1231. — 4. Handley, R. S., Thackeray, A. C.: Lancet. 1949, 2, 276. — 5. Hauser,

W., Atkins, H. L., Richards, P.: Radiology. 1969, 92, 1359. — 6. Jemelin, C., Candardjis, G.: Radiology. 1973, 109, 7. — 7. Massound, G. E., Awwad, H. K., El-Kharadly, M. E. A.: Clin. Radiol. 1964, 15, 179. — 8. Kett K., Varga G., Lukács L.: Lymphology. 1970, 1, 3. — 9. Meyer-Burg, J., Wilhelmi, U.: Fortschr. Röntgenstr. 1971, 115, 54. — 10. Meyer-Burg, J., Wilhelmi, U.: Med. Welt. 1971, 22, 1666. — 11. Meyer-Burg, J.: Schweiz. med. Wschr. 1973, 103, 999. — 12. Pfister, R. C., Sang, Oh. K., Ferucci, J. T.: Radiology. 1970, 96, 317. — 13. Rossi, R., Ferri, O.: Minerva Med. 1966, 57, 1151. — 14. Schenk, P.: Strahlentherapie. 1966, 130, 504. — 15. Soerensen, B.: J. internat. de chirurg. 1951, 11, 501. — 16. Stibbe, E. P.: J. Anat. 1918, 52, 257. — 17. Urban, J. A.: Cancer. 1959, 12, 14. — 18. Urban, J. A., Marjani, M. A.: Amer. J. Roentgenol. 1971, 111, 130.

CARL ZEISS, MLW, PACKARD, OLYMPUS és PZO gyártmányú

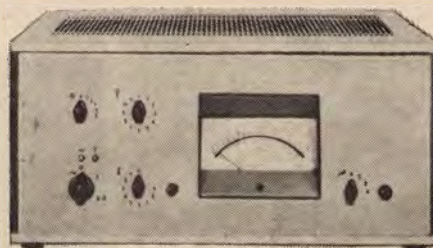


kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető. SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV- VIS fotométerek. Régi és új típusú (FLAPHO 4) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők. Mikroszkópok, polariméterek stb.

OLYMPUS gyártmányú gasztroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.



Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest V., Kossuth Lajos u. 17.
Telefon: 173-485

Jósa András Megyei Kórház, Nyíregyháza,
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Molnár György dr.),
Budapesti Híradástechnikai Elektronika Intézet
(igazgató: Csibi Sándor dr.)

A terhesség idejének és a magzat súlyának becslése ultrahang gyorsképernyős készülékkel, a II. és III. trimeszterben

Pap Gábor dr. és Pap László

A szülészetben nagy jelentősége van a terhességi idő és a magzati súly minél pontosabb ismeretének, mert ezek az adatok a következő kérdések megoldásában nyújthatnak segítséget:

1. a szülés várható idejének meghatározása,
2. a magzat fejlődésének ellenőrzése (pl. retardatio, macrosomia),
3. az életképesség elbírálása (pl. fenyegető vagy megindult koraszülés, idő előtti burokrepedés, méhszaj-elégtelenség, lepény-insufficiencia esetében),
4. a szülésvezetés helyes módjának megválasztása fekvési és tartási rendellenességekben, téraránytalanúság gyanújakor vagy császármetszés utáni partusnál,
5. programozott szülésre való alkalmasság elbírálása.

A maturitás és a magzat fejlettségének megállapítására a következő diagnosztikai lehetőségek állnak rendelkezésre:

A ciklus elemzése ± 10 nap pontossággal adja meg a graviditás idejét, de a hiányos anamnézis miatt a terhesek 20%-ánál nem alkalmazható. Terminusközelben született magzatok súlya az átlaghoz viszonyítva ± 450 g-os szórást mutat (1).

Klinikai vizsgálattal gyakorlott szakembereknél is elfogadható a \pm kéthetes tévedés. A magzat súlyának becslése inspectióval és palpációval rutinos teamnél sem jobb 450 g-os abszolút eltérésnél (1).

A röntgendiagnosztika is segíthet az érettségi fok és a súly becslésében (1, 7, 10), de a sugárterhelés miatt alkalmazása nem lehet rendszeres és a fellépő projectio sokszor irreális következtetések levonásával járhat.

Az ultrahang technika e hagyományos módszerek hibáját kiküszöböli. Számos szerző véleménye szerint a használt energiameennyiség anyára, magzatra teljesen ártalmatlan, így a vizsgálatok ideje és száma szintén korlátlan lehet (1, 10, 14, 16).

Donald, McVicar és Brown (11) 1958-ban mérték először ultrahanggal az intrauterin magzat koponyájának biparietalis átmérőjét (továbbiakban bip.). Azóta számos szerző (1, 2, 3, 4, 5, 9, 12, 17) közölt bip.-növekedési görbéket, melyek közös jellemzője, hogy a 10–11. postmenstrualis héttől a 30–31. hétig (kb. 2,0–8,0 cm-es bip.) közel egyenletes, heti 3–4 mm növekedés látható, mely ezután fokozatosan lelassul, sőt a 40–41. hétre teljesen meg is szűnhet (1, 2, 3, 9, 17). Ilyen módon érthető az a megfigyelés, hogy a terminusbecslésben kb. 8,0 cm-es bip.-ig elérhető a Negeleszabály pontossága, míg pl. 9,2 cm-esnél már ± 24 napos eltérés várható (1, 12).

Egyes szerzők (1, 7, 12, 14) más testméretek növekedési görbéit is leírták (frontooccipitalis átmérő, fejkerület, mellkas egyenes- és haránt-méret, hasát-mérő, a gerinc hossza stb.), de ezek kevésbé alkalmasak a terhesség idejének kiszámítására.

A bip. növekedése és a magzat gyarapodása között sok kutató (pl. 1, 7) keresett összefüggést a foetus súlyának becslésére. Többségük lineáris regressziót számolt a következő általános képlet alapján: $\text{súly} = a \cdot \text{bip.} + b$.

A becsült és a valódi súlyok között így fellépő 400–600 g-os átlagos standard eltérés nem jobb a klinikai becslés eredményénél. Különösen nagy a szórás a III. trimeszter második felében, dysmaturitas, retardatio és túlhordás esetén, ezért sokan megelégednek azzal, hogy bizonyos bip.-kre milyen legkisebb súly várható. Pl.: 8,5 cm-es bip. — 2000 g, 9,0 cm-es — 2500 g (1, 10, 12, 14, 15).

Átlagosan fejlődő magzatok a 33–38. héten kb. 1100 g-ot gyarapodnak, ami bip. milliméterenként 110 g. Ha az ultrahang technikában elfogadható ± 2 mm-t tévedjük, akkor már 220 g lesz az eltérés. A magzatok közötti jelentős súlykülönbségek a koponya növekedésének lelassulása idején alakulnak ki, melyek a foetus egyes testrészeinek gyarapodásából, esetleg súlycsökkenéséből adódnak (1).

Két lehetőség van a becslési eredmények javítására:

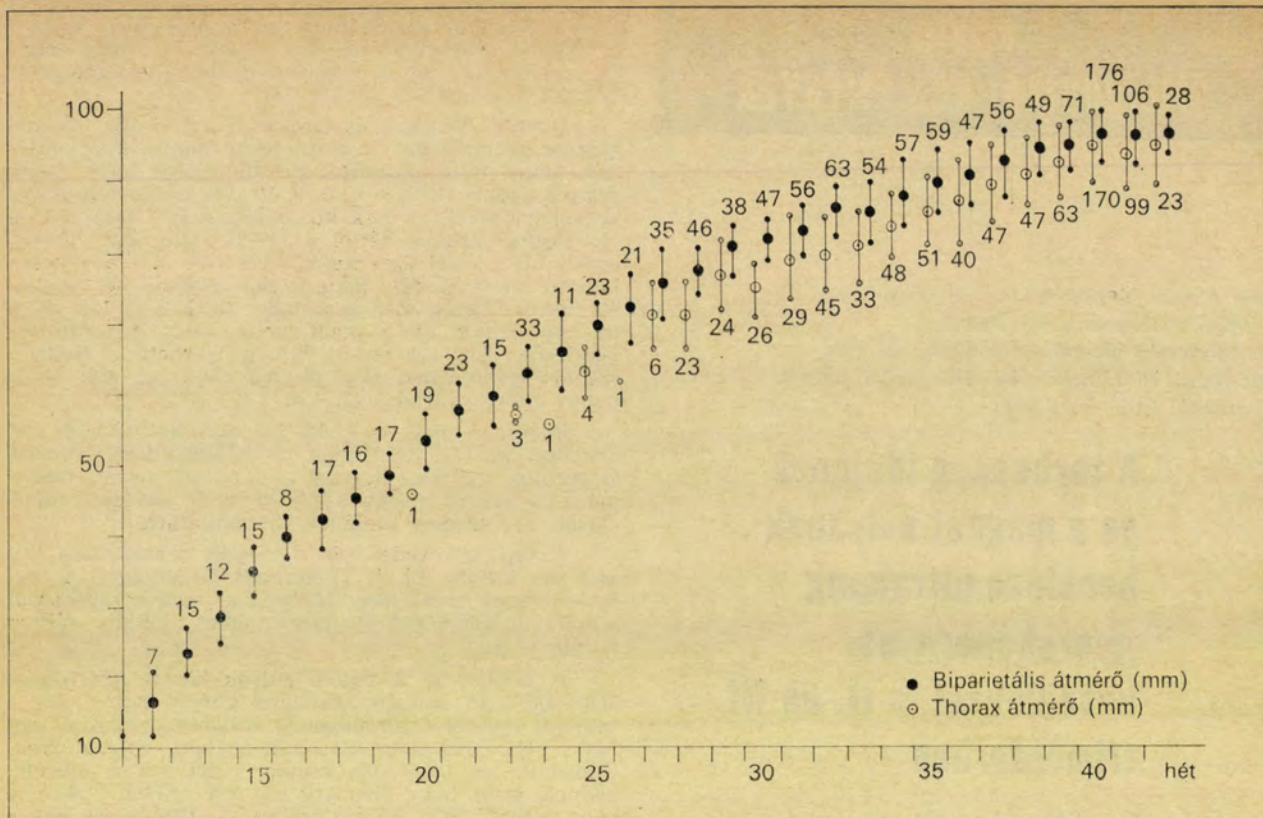
1. az optimális matematikai módszer megkeresése,
2. a bip. mellett más testméretek módosító hatásának alkalmazása (13).

Thompson (13) ötletét Hansmann és mtsai (1) továbbfejlesztették. Súlybecslő formuláik kidolgozásakor más matematikai módszert, másodfokú nem lineáris regressziót alkalmaztak és a bip. mellett tanulmányozták a mellkas haránt- és egyenes átmérő bevonásának javító hatását is. Munkájuk eredménye az irodalomban eddig közölt legjobb ± 240 g-os becslési eltérés.

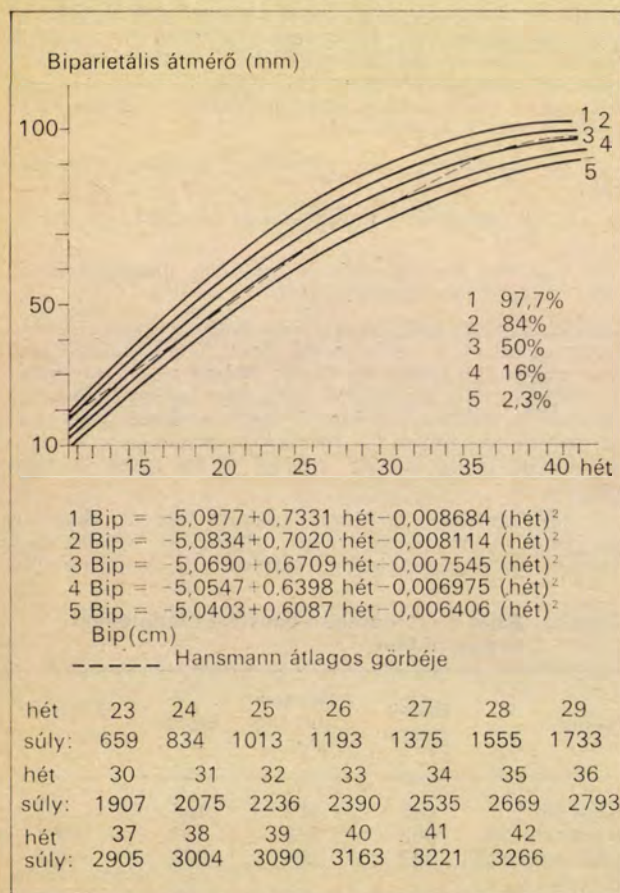
Méréseinket „Vidoson” 635—S típusú, Siemens gyártmányú gyorsképernyős ultrahang készülékkel, Hansmann anyaga alapján kezdtük, de beigazolódt,

Táblázat. Saját és Hansmann becslési eredményei anyagunkban

Módszer	Esetek száma	Átlagos abszolút hiba	Szórás	Átlagos hiba
Saját bip.	582	312	405	0
Hansmann bip.	582	368	459	189
Saját bip.-thg.	582	261	328	0
Hansmann bip.-thg.	582	292	359	117

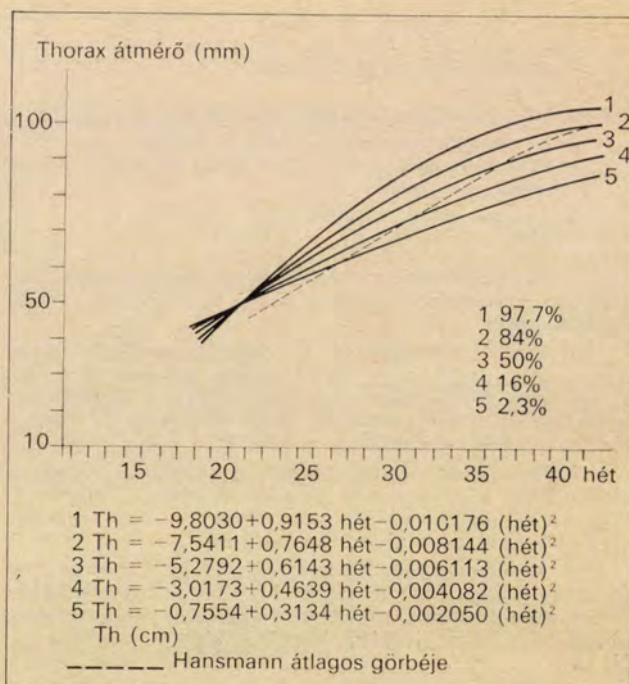


1. ábra: A bip. és thq. átlagos értékei és szórása



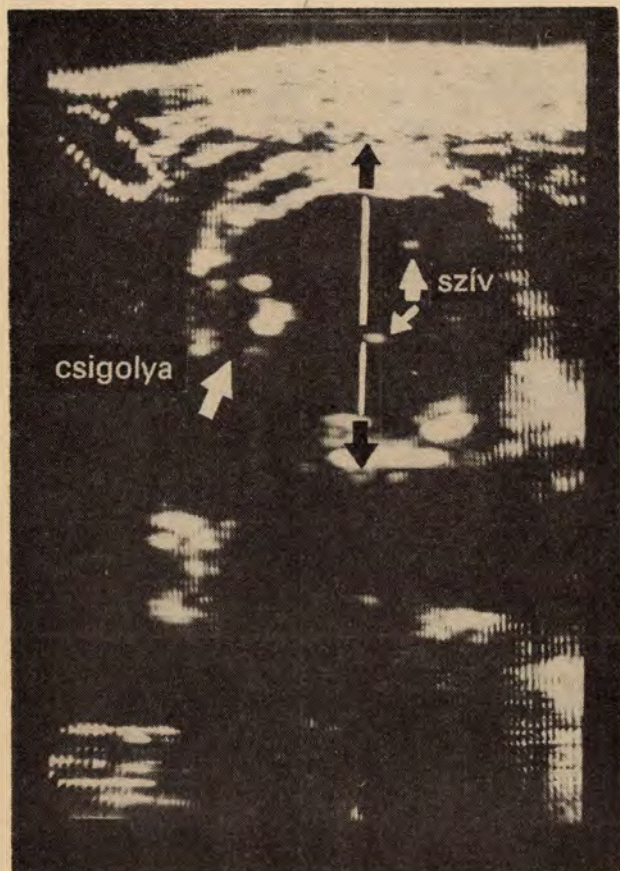
2. ábra: A bip. regressziós görbéi és a heti átlagos súlyok

hogy a különböző etnikai — szociális —, táplálkozási viszonyok és a gépek egyéni tulajdonságai miatt mások eredményei kritika nélkül nem használhatók (2., 3. ábra és táblázat). Célunk ezért lett az, hogy készülékünkhöz pontos növekedési görbéket és a gyakorlatban jól használható, egyszerű, de megfelelően precíz súlybecslő módszert dolgozzunk ki.



3. ábra: A thq. regressziós görbéi

A terhességi idő meghatározása: pontos anamnézisű, élő, egyes terhességek 1690 bip. és 784 haránt mellkas-átmérőjének hetenkénti átlagos értékeit és szórását szemléltetjük az 1. ábrán. A becslési célokra alkalmas növekedési görbéket regressziószámítással határoztuk meg és másodfokú polinom függvények alapján felrajzoltuk az átlagot, a szórást és a szórás kétszeresét is (1., 2. ábra). Tapasztalataink szerint a thorax haránt átmérő növekedési görbéje a retardatio felismerésében segíthet (átlagnál kisebb méret), de a korai adatok hiánya miatt csak a 24–25. héttől használható.

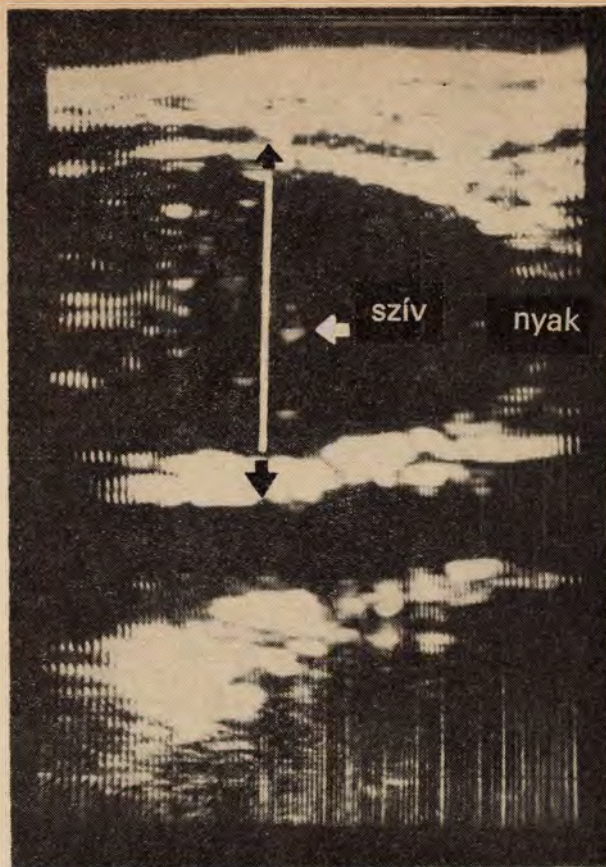


4. ábra: A magzat mellkasának harántmetszete a vizsgálati síkban

Bip. növekedési görbénkkel 102 ismeretlen vérzési anamnézisű terhesnél végeztünk terminus-becslést (bip. 2,0–8,0 cm-es tartományban) a betöltött postmenstrualis hetek meghatározásával. A szülés dátumát 2500 g-os vagy nagyobb magzatoknál tekintettük valódi terminusnak. Anyagunkban a $\pm 7,58$ napos eltérés mellett domináltak a szülési időnél későbbre történt becslések, mely jelenség a 2500 g-os határ kényszerű megvonásából adódott, mivel így a magzatok közül sok lehetett „kora, érett” újszülött.

A magzat súlyának becslése: súlybecslő képleteinket Hansmann szerint 582 magzat bip. és mellkas haránt átmérőjének nem lineáris másodfokú regresszióval végzett feldolgozása alapján készítettük. Feltevéül szabtuk meg, hogy élő, egyes, ép terhességről legyen szó, ahol a becslés a szülés előtti öt napon belül történt. Saját eredményeinket Hansmann hasonló képleteivel anyagunkon végzett becslésekkel is összehasonlítottuk (táblázat).

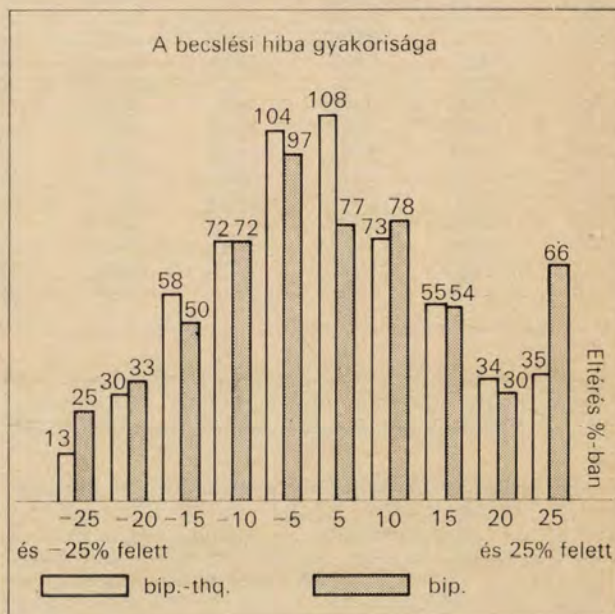
A bip. alapján meghatározható optimális egyenlet a $G = -0,0019931 - 0,3225983(\text{bip.}) + 0,0669517(\text{bip.})^2$ alakban adható meg.



5. ábra: A magzat mellkasának hosszszelvénye a vizsgálati síkkal

G = súly kp-ban, (bip.) = a bip. cm-ben. Görbénk 312 g-os átlagos abszolút hibával határozza meg a magzatok várható súlyát, míg Hansmann képletével anyagunkban ez 368 g és az átlagos hiba 189 g (felülbecslés).

Ha a thorax haránt átmérő hatását is figyelembe vettük, a $G = 0,0457484 - 1,314842(\text{bip.}) + 0,0955847(\text{bip.})^2$



6. ábra: A thq. javító hatása a becslések százalékos eltéréseinek ábrázolásával

90,	91,	92,	93,	94,	95,	96,	97,	98,	99,	
1078,	1119,	1163,	1208,	1255,	1305,	1356,	1409,	1464,	1520,	60,
1141,	1183,	1226,	1272,	1319,	1368,	1482,	1535,	1590,	1647,	62,
1204,	1246,	1289,	1335,	1382,	1432,	1482,	1535,	1590,	1647,	62,
1267,	1308,	1352,	1397,	1444,	1493,	1544,	1597,	1652,	1709,	63,
1328,	1370,	1413,	1458,	1506,	1555,	1606,	1659,	1714,	1771,	64,
1389,	1430,	1474,	1519,	1616,	1616,	1667,	1720,	1775,	1831,	65,
1389,	1430,	1474,	1519,	1566,	1616,	1667,	1720,	1775,	1831,	65,
1449,	1491,	1534,	1579,	1627,	1676,	1727,	1780,	1835,	1892,	66,
1508,	1550,	1593,	1639,	1686,	1735,	1786,	1839,	1894,	1951,	67,
1567,	1609,	1652,	1697,	1745,	1794,	1845,	1898,	1953,	2010,	68,
1625,	1667,	1710,	1755,	1803,	1852,	1903,	1956,	2011,	2068,	69,
1682,	1724,	1767,	1813,	1860,	1909,	1960,	2013,	2068,	2125,	70,
1739,	1780,	1824,	1869,	1916,	1965,	2017,	2070,	2124,	2181,	71,
1795,	1836,	1879,	1925,	1972,	2021,	2072,	2125,	2180,	2237,	72,
1850,	1891,	1935,	1980,	2027,	2076,	2127,	2180,	2235,	2292,	73,
1904,	1946,	1989,	2034,	2082,	2131,	2182,	2235,	2290,	2347,	74,
1958,	1999,	2043,	2088,	2135,	2184,	2236,	2289,	2343,	2400,	75,
2011,	2052,	2096,	2141,	2188,	2237,	2288,	2341,	2396,	2453,	76,
2063,	2104,	2148,	2193,	2240,	2290,	2341,	2394,	2449,	2505,	77,
2114,	2156,	2199,	2245,	2292,	2341,	2392,	2445,	2500,	2557,	78,
2165,	2207,	2250,	2296,	2343,	2392,	2443,	2496,	2551,	2608,	79,
2215,	2257,	2300,	2346,	2392,	2442,	2493,	2546,	2601,	2658,	80,
2265,	2306,	2350,	2395,	2442,	2491,	2543,	2596,	2650,	2707,	81,
2313,	2355,	2398,	2444,	2491,	2540,	2591,	2644,	2699,	2756,	82,
2361,	2403,	2446,	2492,	2539,	2588,	2639,	2692,	2747,	2804,	83,
2409,	2450,	2494,	2539,	2586,	2635,	2686,	2739,	2794,	2851,	84,
2455,	2497,	2540,	2585,	2633,	2682,	2733,	2786,	2841,	2898,	85,
2501,	2542,	2586,	2631,	2679,	2728,	2779,	2832,	2887,	2944,	86,
2546,	2588,	2631,	2676,	2724,	2773,	2824,	2877,	2932,	2989,	87,
2590,	2632,	2675,	2721,	2768,	2817,	2868,	2921,	2976,	3033,	88,
2634,	2676,	2719,	2764,	2812,	2861,	2912,	2965,	3020,	3077,	89,
2677,	2719,	2762,	2807,	2855,	2904,	2955,	3008,	3063,	2130,	90,
2719,	2761,	2804,	2850,	2897,	2946,	2997,	3050,	3105,	3162,	91,
2761,	2802,	2846,	2891,	2939,	2988,	3039,	3092,	3147,	3203,	92,
2802,	2843,	2887,	2932,	2979,	3029,	3080,	3133,	3188,	3244,	93,
2842,	2883,	2927,	2972,	3019,	3069,	3120,	3173,	3228,	3284,	94,
2881,	2923,	2966,	3012,	3059,	3108,	3159,	3212,	3267,	3324,	95,
2920,	2962,	3006,	3050,	3098,	3147,	4198,	3251,	3306,	3363,	96,
2958,	3000,	3043,	3088,	3136,	3185,	3236,	3289,	3344,	3401,	97,
2995,	3037,	3080,	3126,	3173,	3222,	3273,	3326,	3381,	3438,	98,
3032,	3073,	3117,	3162,	3209,	3259,	3310,	3363,	3418,	3474,	99,
3068,	3109,	3153,	3198,	3245,	3294,	3345,	3398,	3453,	3510,	00,
3103,	3144,	3188,	3233,	3280,	3330,	3381,	3434,	3489,	3545,	101,
3137,	3179,	3222,	3268,	3315,	3364,	3415,	3468,	3523,	3580,	102,
3171,	3212,	3256,	3301,	3348,	3398,	3449,	3502,	3557,	3613,	103,
3204,	3245,	3289,	3334,	3381,	3431,	3482,	3535,	3590,	3646,	104,
3236,	3278,	3321,	3366,	3414,	3463,	3514,	3567,	3622,	3679,	105,
3268,	3309,	3353,	3398,	3445,	3494,	3546,	3599,	3653,	3710,	106,
3299,	3340,	3384,	3429,	3476,	3525,	3576,	3629,	3684,	3741,	107,
3329,	3370,	3414,	3459,	3506,	3555,	3607,	3660,	3714,	3771,	108,
3358,	3400,	3443,	3488,	3536,	3585,	3636,	3689,	3744,	3801,	109,
3387,	3428,	3472,	3517,	3564,	3614,	3665,	3718,	3773,	3829,	110,
3415,	3456,	3500,	3545,	3592,	3642,	3693,	3746,	3801,	3857,	111,
3442,	3484,	3527,	3572,	3620,	3669,	3720,	3773,	3828,	3885,	112,
3469,	3510,	3554,	3599,	3646,	3695,	3747,	3800,	3854,	3911,	113,
3495,	3536,	3580,	3625,	3672,	3721,	3772,	3825,	3880,	3937,	114,
3520,	3561,	3605,	3650,	3697,	3747,	3798,	3851,	3906,	3962,	115,
3544,	3586,	3629,	3675,	3722,	3771,	3822,	3875,	3930,	3987,	116,
3568,	3609,	3653,	3698,	3745,	3795,	3847,	3899,	3954,	4010,	117,
3591,	3632,	3676,	3721,	3769,	3818,	3869,	3922,	3977,	4033,	118,
3613,	3655,	3698,	3744,	3791,	3840,	3891,	3944,	3999,	4056,	119,

7. ábra. Súlybecslő táblázatunk mintalapja. Vízszintesen a bip.-ket, függőlegesen a thq.-ket látjuk, az általuk meghatározott magzati súlyok gramm értékeivel. (Kérésre a teljes anyagot szívesen rendelkezésre bocsátjuk.)

+1,0677968(thq)−0,03546(thq)² képletbe jutottunk. thq = a thorax haránt átmérő cm-ben. Az eredményeket a 7. ábra szemlélteti. A becslést végző nem a képletet, hanem a négy lapból álló táblázatot használja (bip. = 7,0–10,9 cm-ig), mellyel egy becslés 2–3 perc alatt elvégezhető. A thq a Hansmann által ajánlott síkban — mely a magzat tengelyére merőlegesen a rekeszkupolán halad át — jól mérhető (4., 5. ábra).

Eljárásunk átlagos abszolút hibája 261 g, s ez lényegesen kisebb mint az egy-parameteres becslésé. A thq bevonásának javító hatását a 6. ábra is szemlélteti, melyen az egy- és kétparameteres becslési eltérések százalékos gyakoriságát tüntetjük fel saját vizsgálataink alapján. Hansmann hasonló képletével végzett méréseink 117 g-os átlagos felülbecslést és 292 g-os átlagos abszolút hibát mutattak.

Eredményeinket megpróbáltuk más, itt nem ismert matematikai módszerek alkalmazásával javítani, de mivel ezek nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, úgy gondoljuk, hogy a másodrendű regressziós számítások a gyakorlat számára megfelelő eredményeket adnak.

Összefoglalva az a véleményünk, hogy a II. és III. trimeszterben általunk ajánlott módszerek szülészeti eredményeink javítását segíthetik elő. Tapasztalataink alapján a hazánkban örvendetesen szaporodó ultrahang készülékekhez saját paraméterek és eljárások kidolgozását javasoljuk.

Köszönetünket fejezzük ki Priv.-Doz. M. Hansmann-nak (1), aki e témával foglalkozó tanulmányának fontos részleteit volt szíves rendelkezésünkre bocsátani.

Összefoglalás. A szerzők ultrahang gyorsképernyős készülékkel a II. és III. trimeszterben végzett 1690 biparietalis átmérő és 784 mellkas haránt átmérő méréseik eredményeinek elemzéséből terhességi idő becslésére alkalmazható saját növekedési görbét dolgoztak ki és alkalmazták. A biparietalis és mellkas haránt átmérő bevonásával 582 eset különböző matematikai módszerekkel történő elemzése nyomán a gyakorlat számára megfelelő pontosságú, aránylag egyszerű súlybecslő módszert vezettek be, mellyel 261 g-os abszolút átlagos eltérést sikerült elérni. Összehasonlító vizs-

gálataik eredményeképpen minden ultrahang készülékkel dolgozó szülésznek saját paraméterek és módszerek kidolgozását javasolják.

IRODALOM: 1. Hansmann, M.: Gynäkologe. 1974, 7, 1. — 2. Campbell, S., Newmann, G. B.: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1971, 78, 513. — 3. Levi, S., Smets, P.: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1973, 52, 193. — 4. Chester, B. M., Murata, Y., Rubin, L. L.: Obstet. and Gynecology. 1973, 41, 379. — 5. Kratochwil, A.: Ultraschalldiagnostik in Geburtshilfe und Gynäkologie. Thieme Verlag, Stuttgart, 1968. — 6. Davison, J. M. és mtsai: Lancet. 1973, 2, 1329. — 7. Issel, E. P., Prenzlau, P.: Zbl. Gynäk. 1974, 96, 417. — 8. Stöger, H., Kratochwil, A.: Wiener. Klin. Wschr. 1974, 86, 494. — 9. Aantaa, Forss, M.: Acta Obstetrica et Gynecologica Scand. 1974, 53, No. 2. — 10. Szőke B., Kiss D.: M. N. L. 1974, 37, 377. — 11. Donald, I., McVicar, J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1964, 71, 11. — 12. Zsolnai B., Tarro S.: Magy. Pediat. 1974, 8, 3, 242. — 13. Thompson, H. E. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1965, 92, 44. — 14. Szemesi I.: Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1974, 15, 3, 239. — 15. Schmidt, D., Widmaier, G.: Congressus Danubiensis Secundus Gynaecologorum. 1972, Budapest, 184, p. 198. — 16. Tarro S., Zsolnay B.: M. N. L. 1974, 37, 136. — 17. Hinselmann, M.: Gynäkologe. 1969, 2, 45. — 18. Willocks, J. és mtsai: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1964, 71, 11.

VINBLASTIN injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 5 mg liofilizált vinblastin. sulf.-ot, az oldószeramp. 5 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hodgkin-kór, non-Hodgkin-lymphomák, idült lymphoid leukémia, heredagatok.

ELLENJAVALLATOK: Leukopenia, bakteriális infekciók.

ADAGOLÁS: Az üveg tartalmát az oldószerampullában levő 5 ml fiziológiás konyhasóval kell feloldani, majd a frissen készített oldatot intravénásan vagy cseppinfúzióban alkalmazni. A dózis beállítása a beteg szükségletének és a fehérvérsejtszám változásának figyelembevételével individuálisan történik.

A Vinblastin adagolására kétféle sémát lehet ajánlani:

1. A kezdő 0,025–0,1 mg/kg dózis után, naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett, amennyiben a bevezető adag után a fehérvérsejtszám nem esik 2–3000 alá, akkor az első injekciót követően egy hét múlva adható a második adag 0,15 mg/kg mennyiségben, legalább 4000-es fehérvérsejtszám mellett. A továbbiakban, ha onkolytikus, ill. leukopeniás hatás nem mutatkozik, az egyszeri adag 0,2 mg/kg-ra is emelhető. Az egyes injekciók között 7 nap szünetet kell tartani és a fehérvérsejtszámot gondosan ellenőrizni. Ha a megfelelő hatás elértük, a fehérvérsejtszám ellenőrzése mellett 7–14 naponként 0,15 mg/kg fenntartó dózist lehet adni a teljes tünetmentességig.

2. A 0,025–0,1 mg/testsúlykg kezdő adag után naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett naponta adják a Vinblastint 2,5–5 mg-os dózisban, fokozatosan emelkedő adagolással. A hatásos adagot ilyen adagolással 2–3 nap alatt érik el (5 mg-nál nagyobb egyszeri adag a naponkénti alkalmazás esetében nem adható). Ezután a kezelés – az átmeneti jellegű és általában spontán megszűnő leukopeniás szak elmúltával – csökkentett fenntartó adaggal folytatható. A Vinblastin-kezelés megismételhető.

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostatikumokkal együtt adható.

MELLÉKHATÁSOK: Agranulocytosis, leukopenia, alopecia, hányás, hasmenés, stomatitis, paraesthesiák, fejfájás, orrvérzés, anorexia, depressio (ezek mind reverzibilisek).

FIGYELMEZTETÉS: 3000 fvs.-szám alatt célszerű a kezelést szüneteltetni és profilaktikusan antibiotikumot adni.

MEGJEGYZÉS: ✱✱ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 5 mg + 25 × 5 mg oldószer térítési díja: 260,- Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

LIDOCAIN

draszé 250 mg, injekció 10% (intramuscularis)

antiarrhythmicum

A lidocain gátolja a kamrában a heterogén ingerképzést. A pitvar-kamrai és kamrai ingervezetést nem befolyásolja, vagy csak kismértékben lassítja. Negatív inotrop hatása alig van. A perctérfogatot, a szív-frequenciát és a vérnyomást nem befolyásolja jelentősen.

ÖSSZETÉTEL

1 draszé 250 mg lidocain hatóanyagot,
1 ampulla 200 mg lidocainum hydrochloricum anhydricumot (2 ml vizes oldatban) tartalmaz.

JAVALLATOK

Lidocain draszé:

- myocardialis infarctus acut szakához társuló nomotop vagy polytop, legalább 5/min gyakoriságú kamrai extrasystolia kezelése és megelőzése;
- legalább 5/min gyakoriságú chronikus kamrai extrasystolia, kamrai tachycardia, kamrai paroxysmalis tachycardia;
- supraventricularis extrasystoliában kisebb hatású.

Lidocain injekció, 10%-os:

- a kamrai extrasystolék megelőzése és kezelése acut myocardialis infarctusban a kórházba szállítás előtt, illetőleg az acut szak lezajlása után;
- coronariasclerosis talaján kifejlődő kamrai rhythmuszavarok (kamrai extrasystolék és tachycardiák);
- organikus szívbetegségekhez társuló kamrai arrhythmiaik.

ELLENJAVALLATOK

II–III. fokú atrioventricularis block, cardiogen shock, kifejezett bradycardia, lidocain-túlérzékenység, valamint lidocainnal kiváltott grand-mal-rohamok az anamnesisben, a májműködés súlyos zavarai.

ADAGOLÁS

- a Lidocain draszé átlagos adagja felnőtteknek naponta $3-4 \times 1$ draszé, amely esetleg 4×2 draszé mennyiségig is növelhető;
- a kezelés prophylactikus céllal is végezhető, és hosszú időn át kúraszerűen folytatható;
- a draszékat evés közben kell bevenni, gyomorsavhiány esetén sósavbevitelről célszerű gondoskodni;
- a Lidocain injekció 10%-os kizárólag intramuscularisan adható;
- acut myocardialis infarctusban, a kórházba szállítás előtt, egyszeri adagja általában 4 mg testsúlykilogrammonként (azaz 200–300 mg) im.;
- a kamrai rhythmuszavarok további kezelésére és megelőzésére szokásos adagja 4 óránként 100–200 mg im.

MELLÉKHATÁSOK

A szokásos adagok után ritkán jelentkeznek. Központi idegrendszeri melléktünetek: előfordulhat fejfá-

jás, szédülés, álmodás, nyugtalanság, euphoria, fülzúgás, nyelv- és szájszibbadás, beszéd- és látászavarok, desorientatio (elsősorban nagyobb adagok pl. 500 mg per os adag után). Az enyhébb tünetek a kezelés félbeszakítására megszűnnek, tremor, tonusos-clonusos görcsök esetén rövid hatású barbiturátok (pl. Venobarbital), illetve Seduxen adható parenteralisan.

Cardiovascularis melléktünetek: nagyobb adagok után előfordulhat vérnyomásesés, frequentia-csökkenés. A frequentia-csökkenés esetén iv. 0,5–1 mg atropin, hypotensióban szükség szerint iv. sympathomimeticum, ill. β -receptor izgató adható.

FIGYELMEZTETÉS

– keringési elégtelenségben, hypotoniában, májkárosodásban, korlátozott veseműködés esetén fokozott körültekintéssel kell eljárni és kisebb adagokat kell adni.

MEGJEGYZÉS ✱

A Lidocain draszé és injekció csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

TÉRITÉSI DÍJ:

30 draszé	7,40 Ft
10 \times 2 ml injekció	3,30 Ft



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



Klinikai farmakológia

Randomizált klinikai vizsgálatok. Néhány újabb elgondolás perspektívája. Byar, D. P. és mtsai. N. Engl. J. Med. 1976, 295: 74–80.

A szerzők a klinikai gyógyszer-vizsgálatok problémáit tárgyalják. A betegcsoportok kialakításának és egyensúlyának, a vizsgálatok befejezésének és leállításának kérdését, értékelési, interpretálási és etikai problémákat vizsgálnak.

Az ellentétes vélemények dacára a randomizáltan végzett klinikai vizsgálatokat tartják a legjobbnak, mivel legmeggyőzőbb bizonyítékokat egy gyógyszer hatásosságáról ezek szolgáltatnak. A randomizált vizsgálatok etikai szempontból is jobban megfelelnek a betegek érdekeinek, mint a más módon végzett, esetleg nem jól kontrollált vizsgálatok.

A randomizált kipróbálás előnye, hogy kizárja a vizsgálat egyoldalúságát, biztosítja vizsgált csoportok egyensúlyát és összehasonlíthatóságát és a statisztikai szignifikancia érvényességét.

A gondosan végzett klinikai vizsgálatok sokkal komplexebbek, mint az egyszerű modellek. Fontos, hogy a vizsgálat előre jól tervezett legyen. Ennek alapfeltétele, hogy jó együttműködés és érdekazonosság jöjjön létre a vizsgálatban részt vevők között.

A vizsgálatok adatainak analízisének során az egyik legnagyobb problémát a betegek heterogenitása okozza. Ezért előre tisztázni kell azokat a tényezőket, melyek szerint a betegek csoportosítását, a kezelés befejezését és a terápia eredményének értékelését végzik. A randomizáció minden fontos tényezőben nem biztosítja a csoportok azonosságát, de megkönnyíti a csoportkialakítást és összehasonlítást. A csoportok közötti egyenlőtlenség esetén a vizsgálatok alatt módosítások, kiigazítások alkalmazhatók. A kiigazítás célja maximalizálni a betegek számát, és ezzel az egyensúlyt biztosítani. A kiigazítás mértéke nagyban függ a kezdeti eredményektől. Különböző statisztikai eljárások is segítenek a kiigazításban. Egyes szerzők szerint a statisztikai újításokat értékűkhöz képest ritkán alkalmazzák, pedig ezek jól szolgálják a vizsgálatokat. Ezek a statisztikai újítások elméletileg igen érdekesek és értékesek, de széles körű, komplex vizsgálatoknál nehezen alkalmazhatók, különösen olyan esetekben, amikor elnyújtott reakcióidőket és multiplex végpontokat kell figyelembe venni.

A vizsgálatoknál a másik fontos tényező a megfelelő kontroll csoportok alkalmazása. Kontrollként szerepelhetnek azok, akik semmilyen kezelést nem kaptak (rizikómentes esetekben), akik más kezelést kaptak, vagy akik ugyanazt a kezelést, de más dózisban kapták. Ha feltételezhető, hogy a kezelést kivéve az egyes vizsgálati csoportok fontosabb paraméterei közel azonosak, az eredmények jól összehasonlíthatók lesznek.

Az összehasonlító kezelések elosztása kétféle lehet: fixált elosztás, amikor a kezelés nem függ az előbbi terápiás tapasztalatoktól, és adaptív elosztás, amikor az előző eredmények befolyásolják a kezelés megválasztását. Utóbbi nehezen, vagy nem alkalmazható chronikus megbetegedések esetén, mivel az eredmények értékelése a betegség természeténél fogva késleltetett. Az adaptív elosztásoknál meg kell határozni néhány egyszerű végpontot, aminek alapján a kezelés vagy az eljárás módosítása meghatározható. A végpont definíciója magába foglalja az elvárt eredmény mértékének meghatározását is. Ez nem mindig könnyű feladat (pl. carcinomás betegeknek a tünetmentes intervallum, a túlélés, a toxicitás meghatározása).

A vizsgálatok időtartama a megbetegedés természetétől függően is elég változatos. Hasznos értékelésre csak akkor kerülhet sor, ha megfelelő számú vizsgálati adat áll rendelkezésre. Ez nem minden esetben valószínűsíthető meg, pl. ritka kórképek kezelése esetén.

A különböző módon végzett vizsgálatok és a különböző interpretációk nehezítik egy terapeutikum értékének meghatározását. Különösen, amikor még folyamatban levő vizsgálatokat és nem végleges eredményeket közölnek, megnehezül az értékelés.

A klinikai vizsgálatokkal kapcsolatban különböző etikai problémák merülnek fel. A beteg beleegyezése a vizsgálatba csak az egyik része a nehézségeknek. Az orvos részéről az etikussal viselkedés önmagában nem elégséges a beteg megfelelő kezelésére. A rosszul informált orvos hiheti, hogy az általa alkalmazott kezelés jó, hiányos információ miatt azonban komoly károkat okozhat. Tehát nem elég, hogy az orvos azt hiszi, hogy jót tesz a betegnek, hanem megfelelően tájékozottnak és tapasztaltnak kell lennie és úgy kell a kezelést megválasztania, hogy az az alapos tudományos bizonyítékokkal összhangban legyen. Annak eldöntése, hogy a beteg milyen kezelést kapjon, sokkal fontosabb, mint arra

a kérdésre válaszolni, hogy melyik a legjobb terápia. Problémás az etikussal eljárás akkor is, ha a kezelés értéke nem egyértelmű. Ilyenkor különösen fontos az első vizsgálatok gondos elemzése és értékelése.

Minden etikusan végzett vizsgálat alatt fenn kell tartani a kezelő orvos számára azt a jogot, hogy betege érdekében a vizsgálatok alatt bármilyen terápiás változtatást eszközölhessen. Az etikai követelmények gyakran nehezítik a vizsgálatok értékelését, mivel sok betegnél végzett terápiás módosítás az összehasonlítást gátolja.

Bár a randomizált klinikai vizsgálatok sokrétűek, költségesek és időigényesek, mégis, a kezelésekre értékelésének legjobb eszközei. Ugyanakkor a nem randomizált vizsgálatok fontossága sem vitatott. A lelkiismeretes kórtörténeti megfigyelések és tapasztalatok nagyban hozzájárulnak az értékeléshez. A különböző módon nyert információk és ötletek olyan hypothézisek forrásai lehetnek, melyek randomizált klinikai vizsgálatokkal ellenőrizhetők.

Árr Magda dr.

A placebo használatának alapvető szempontjai. Pöldinger, W. (Kantonale Psychiatrische Klinik Wil, Switzerland 9500 Wil/SG): Pharmakopsychiatrie Neuro-Psychopharmakologie, 1976, 9, 302–304.

A placebo fogalma az angol orvosi irodalomban a XVIII. században jelent meg. A scorbut megelőzésének vizsgálatakor hasonlították össze a citrom- és narancslét egyéb, többek között hatástalan anyagokkal. Ez volt az első felhasználása a placebo-nak a farmakológiai tanulmányokban. Kezdetben a placebo kiterjedten alkalmazták „therapiaként”, azzal a céllal, hogy a beteg elégedett legyen, lássa, hogy kezelik. Erre utal a placebo szó jelentése is — „tetszeni fogok”. Minden érzelmi és fizikai hatás, ami meghaladja az adott gyógyszer farmakológiai hatását „placebo effektusnak” nevezhető.

A placebo kiterjedten alkalmazták a gyógyszerek klinikofarmakológiai értékelésekor. Ezzel szétválaszthatóvá válik a tényleges farmakológiai hatás és a kísérő pszichoterápiás hatás. Ez a gyógyszer-placebo összehasonlítás különösen a psychotrop szerek hatásvizsgálataiban szükséges. Hogy az értékelést az orvos szubjektív beállítódása se befolyásolhassa, a tanulmányokat „kettős vak” feltételek között végzik, azaz sem a beteg, sem a vizsgáló nincs tájékoztatva a gyógyszerelésről. Ennek a vizsgálati módszernek is vannak etikai szempontjai, nem alkalmazható például a placebo összehasonlítás súlyos depresszióban, ahol komoly suicid késztetések vannak. Ilyen esetben az új gyógyszert egy már

jól ismert szerrel kell összehasonlítani kettős vak feltételek között.

A placebo kérdés nagyon fontos területe a placebo reaktorok személyiségvizsgálata és a jelenség psychodinamikája. Placebo reaktorok azok a személyek, akik kifejezetten, gyakran reagálnak a hatástalan készítményekre. Gyakran nemcsak terápiás hatás jelentkezik placebo adás után, hanem nem kívánt mellékhatások is. Az utóbbi jelölésére az irodalomban a „toxikus” placebo hatás elnevezés található. Az újabb vizsgálatok szerint nincs speciális „placebo személyiség”. A placebo reakciót a vizsgálat feltételei és körülményei határozzák meg. Ugyanaz a személy különbözőképpen reagál a különböző kísérletekre. Nem volt jellemző a suggestibilitás, vagy más pathológias személyiségjegyek sem a placebo reaktorokra.

A kórházi felvételre kerülő betegek egyre nagyobb hányada már gyógyszeres kezelésben részesült. Ez megnehezíti a beteg tüneteinek pontos tisztázását és a kezelés hatásának értékelését. Például az észlelt szájszárazságról nem dönthető el, hogy a depressió tünete-e, vagy az alkalmazott triciklusos antidepressáns mellékhatása. A teljes gyógyszermegvonást a beteg esetleg nem értené, ezért a szerző a felvételt követő napokban placebo adását javasolja, amíg a terápia korrekciójához szükséges kivizsgálás nem történik meg.

Arató Mihály dr.

Rifampicin, orális fogamzásgátlók és terhesség. Skolnick, J. L. és mtsai (University of Louisville School of Medicine): JAMA, 1976, 236, 1382.

Az orvosi irodalomban 7 esetről számoltak be, amikor az antituberculoitikumként alkalmazott rifampicin és orális fogamzásgátlók egyidejű szedése mellett terhesség jött létre. A szerzők elsőként ismertetik egy olyan nőbeteg esetét, aki e kombináció alkalmazásakor kétszer, az első terhesség megszakítása után ismét gravid lett.

Jóval gyakoribb rifampicin és fogamzásgátlók egyidejű alkalmazásakor menstruációs zavar előfordulása. Egyes adatok szerint 70%-ban figyelhető meg, míg az orális fogamzásgátlókat és más antituberculoitikumokat szedő nőknek csak 4%-a számolt be menstruációs rendellenességről.

A rifampicin és a fogamzásgátló interakciójának mechanizmusa nem ismert. Az enzim-indukció elmélet szerint a rifampicin stimulálja a máj hydrolase működését. Az enzim túlzott mennyiségben bontja le a fogamzásgátló exogén oestrogénjét, és így módon hatástalanítja. A kompetitív akció elmélete szerint viszont a rifampicin inkább akadályozza az oestrogen lebontást, és ez is kedvező körülményeket teremt a terhességre. A

vizelet oestron és oestriol szint mérése menstruációs zavarban szenvedő, a fenti kombinációval kezelt betegekben nem adott egyértelmű eredményt.

Harmat Pál dr.

Alkohol hatása a per os adagolt diazepam (Seduxen) felszívódására. Hayes, S. L. és mtsai (Department of Pharmacology, University of Miami School of Medicine, P. O. Box 520875, Biscayne Annex, Miami FL 33152, USA): N. Engl. J. Med. 1977, 296, 186–189.

A szerzők 7 egészséges személyen (6 férfi és 1 nő; 21–25 évesek) 0,07 mg/testsúlykg diazepam és 30 ml víz, ill. 30 ml 50%-os etilalkohol per os adagolása után 30–60–90–120–240 perccel kialakuló plazma diazepam szintet gázkromatográffal mérték.

Diazepam és alkohol után a 30 perces érték kivételével minden időpontban szignifikánsan magasabb plazma diazepam szint alakult ki, mint akkor, ha a szert önmagában adagolták. A plazma diazepam tartalom átlagos csúcserőrtéke az előbbi csoportban csaknem kétszeres (373 ng/ml) volt, mint az utóbbiakban (197 ng/ml).

Eredményeik alapján feltételezik, hogy az alkohol elősegíti a diazepam bélből való felszívódását. Ennek következménye a magasabb vérszint, ill. a fokozott sedatív és légzésdeprimáló hatás.

Pánczél Pál dr.

Az antipsychotikus gyógyszerelés dózisainak és árainak összehasonlítása. Davis, J. M. (Illinois State Psychiatric Institute, 1601 W Taylor St. Chicago, IL 60 612): Archives of General Psychiatry, 1976, 33, 858–862.

A klinikumban jártas orvos is csak az általa használt gyógyszereket ismeri kellőképpen, de találkozik olyan beteggel, aki másfajta gyógyszerelésben részesül, vagy szüksége lehet klinikai okokból olyan gyógyszerek rendelésére, amelyeket kevésbé ismer. Ehhez nyújthat segítséget a különböző antipsychotikus szereket összehasonlító táblázat. A kézikönyvek és gyógyszerrendelési tájékoztatók általában túl széles dózis határokat adnak meg egy szernél, pl. 10–2000 mg.

A szerző 49, kettős vak feltételek között végzett, jól kontrollált, kvantitatív kiértékelte, „rugalmas dózisu” összehasonlító gyógyszerterápiák alapján határozta meg az egyes antipsychotikus szereket aequivalens dózisát. A viszonyítási alap a legáltalánosabban használt szer, a chlorpromazin volt (Hibernal). Táblázatba foglalva találhatjuk a 100 mg chlorpromazinnal egyenértékű: 97 mg thioridazin (Melleril), 9 mg butaperazin (Randolectil), 2,8 mg triphluperazin (Triptazin), 1,6 mg Haloperidol,

1,2 mg fluphenazin hydrochlorid, 0,61 mg fluphenazin decanoat (Prolixin decanoat, Dapotum-D).

Az összehasonlító tanulmányokat kórházi osztályokon végezték, viszonylag nagy napi dózisok mellett. A chlorpromazin átlagos napi dózisa 734 mg \pm 63 volt.

A különböző gyógyszerekkel egyenértékű dózisban végzett kezelése költségei között lényeges különbség nincs.

(Ref.: Zárójelben a Magyarországon használatos készítmények nevei találhatók. Az Egyesült Államokban általában minden psychopharmacont magasabb dózisban adagolnak, mint nálunk. Ennek oka nem kellőképpen tisztázott, különböző feltételezések vannak: felgyorsult élettémpő, a gyógyszergyárak reklámtevékenysége stb. Kérdés, hogy a magasabb dózistartományban más-e az egyes neuroleptikumok potenciáljainak aránya, mint a hazai viszonyok között.)

Arató Mihály dr.

Antipyrin, paracetamol, lidocain kiválasztás chronikus májbetegségekben. J. A. Forrest és mtsai (Gastrointestinal and Liver Service Royal Infirmary, Edinburgh): Brit. med. J. 1977, I, 1384.

A máj a gyógyszerek metabolizmusának fontos szerve. Egyesek úgy találták, hogy az idült májbetegségekben a szokásos gyógyszeradagok is toxikus reakciót okozhatnak, a gyógyszerek felezési idejének meghosszabbodása miatt, mások viszont ezt nem tapasztalták. A fenti (szájon át adott) gyógyszerek plazma felezési idejét mérték 23, különböző kórokú chr. májbetegségben (13 alkoholos cirrhosis, 2 cryptogen cirrhosis, 3 chr. aktív hepatitis, 3 biliaris cirrhosis, 1 nodularis transformatio, 1 cholangitis sclerositans).

A paracetamol (1,5 g tabl.) felezési ideje 17 betegből 9-ben átlag 2,9 óra volt — a normális 2,0 órához képest —, az antipyrin (18 mg/kg, solutióban) felezési ideje 19-ből 10-ben átlag 30,4 óra volt — a normális 12 órához képest —, lidocain (400 mg tabl.), 21-ből 19-ben átlag 6,6 óra volt — a norm. 1,4 órához képest.

A gyógyszerek felezési ideje messzemenően kapcsolatos volt a csökkent prothrombin idő K-vitaminnal történő növelhetőségével és a se. albumin conc. csökkenésével. Nem volt összefüggés a se. bilirubin-szinttel és a se. alanin-transferaze (GPT) conc.-val.

A lidocain felezési ideje volt a leghosszabb, és a máj dysfunctióját jelezte.

Valamely gyógyszer pharmacokinetikáját és a betegség súlyosságát figyelembe kell venni a chronikus májbetegség gyógyszeradagjának megválasztásakor.

Barna Kornél dr.

REASEC

tabletta, cseppek

ÖSSZETÉTEL

Tablettaként, illetve 1 ml oldat 0,025 mg atropin. sulphuric.-ot és 2,5 mg diphenoxylatum hydrochloric.-ot tartalmaz (1 ml oldat = 35 csepp).

JAVALLATOK

Különféle eredetű acut és chronicus diarrhoeák, parenteralis dyspepsiák.

ELLENJAVALLAT

Obstrukció, illetve annak veszélye.

ADAGOLÁS

Az adag nagysága a beteg életkorától és az eset súlyosságától függ.

Felnőtteknek enyhe esetekben átlagosan napi 2×1 tabl. (2×35 csepp) étkezés előtt. Súlyosabb esetben a napi adag megkétszerezhető, esetleg néhány napig 3×2 tabl. (3×70 csepp) is adható.

Gyermekeknek átlagosan:

kor	tabletta	vagy	csepp/nap
0—3 hó	—		$3 \times 3—6$
4—6 „	$2 \times 1/4$		$3 \times 6—12$
7—12 „	$2 \times 1/2$		$3 \times 12—18$
1—6 év	2×1		$3 \times 18—25$
7—12 „	3×1		—

MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, hányás, szédülés, aluszékonyság esetleg urticaria, vagy nyugtalanság nagyobb adagok esetén ritkán

előfordulhat. Túladagolás miatt bekövetkező Reasec mérgezés antidotuma a Nalorphin.

MEGJEGYZÉS

✖✖ Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta térítési díj: 2,— Ft

15 ml-es üveg térítési díj: 2,40 Ft



KÓBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KLION[®]-D

hüvelytabletta

ÖSSZETÉTEL: Hüvelytablettánként 0,5 g metronidazolumot és 0,15 g miconazolnitrátot tartalmaz.

JAVALLAT: Női húgyivarszervi trichomonas infestatio hüvelyi kezelése.

ELLENJAVALLAT: Nem ismeretes.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Az orális Klion tabletta szedésével egyidejűleg 10 napon keresztül naponta egyszer (este lefekvés előtt) 1 enyhén megnedvesített Klion — D tablettát vezetünk fel magasan a hüvelybe.

MELLÉKHATÁS: (oralis Klion tablettával együttes alkalmazás esetén) Ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, enyhe hányinger, olykor hasmenés mutatkozhat.

Ezek a tünetek a kúra befejezése után maguktól megszűnnek.

A Klion — mint nitroderivatum — enyhe leukopeniát is okozhat, ezért főként a 10 napos kúra esetén ajánlatos a vérkép ellenőrzése.

FIGYELMEZTETÉS: Klion kezelés ideje alatt az alkohol fogyasztása tilos, a beteg nemi életet ne éljen. A terhesség első 3 hónapjában nem alkalmazható.

MEGJEGYZÉS ✱ Fénytől és nedvességtől védve tartandó! Lokális irritációt nem okoz, a fehérműt nem szennyezi.

Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS 10 hüvelytabletta, térítési díj: 5,—Ft



KÓBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Béta₂-adrenoreceptorok közvetítik-e a sympathomimetikumok által okozott remegést? Larsson S. és mtsai (Clinical Pharmacological Laboratory, University Lung Clinic, Renströmska Hospital, Gothenburg, Sweden): *Scandinavian Journal of Respiratory Diseases*. 1977, 58, 5—10.

A beta-adrenostimuláló gyógyszerek: a fenoterol, a salbutamol és a terbutalin tartós adagolása kapcsán a betegek 30%-ában izomremegés keletkezik. A szerzők azt vizsgálták, hogy ez a remegés a beta₁, a beta₂ vagy esetleg a kettő közvetítésével jön-e létre. Hat egészséges embernek három ízben terbutalint adtak intravénásan. Először blokkoló szert, a harmadik terbutalint injectio előtt 15 perccel metoprololt, egy selektív beta₁-blokkoló szert, a harmadik terbutalint injectio előtt pedig ugyancsak 15 perccel propranololt, egy beta₁ és beta₂ blokkoló szert fecskendeztek be. A kísérlet folyamán mérték az érelkést, a vérnyomást és egy a jobb kéz ujjhegyére szerelt accelerométerrel az izomremegést. Az első kísérletekben az érelkés 45-tel, az izomremegés a normális 1-ről 2,94-re emelkedett, a vérnyomás pedig 17 Hgmm-rel csökkent. A második kísérlet után az érelkés 17-tel csökkent, az izomremegés és a vérnyomás változatlan maradt. A harmadik kísérletben az érelkés és a vérnyomás a kísérlet előtti normális szinten maradt, az izomremegés azonban enyhén fokozódott. Ezek alapján megállapítják, hogy a sympathomimetikus szerek az izomremegést a beta₂ receptorok útján közvetítik.

Pongor Ferenc dr.

Alacsony dosisú oestrogenesztatikus alkalmazása diabeteses és diabetes-veszélyeztetett nőknél. Perlemuter, L. és mtsai (Service d'Endocrinologie, Hôpital Henri Mondor, Créteil): *La Nouvelle Presse médicale* 1976, 5, 2853—2856.

Az oestrogenesztatikumok diabetogen vonatkozásait már sokan vizsgálták. A contraceptívumok progestagén komponense valószínűleg nem befolyásolja a szénhidrát anyagcserét. Az oestrogénről, különösen az aethinyl-oestradiolról azonban kiderült, hogy e tekintetben sokkal veszélyesebb. Vannak, akik úgy vélik, hogy a progestogének potenciálják az aethinyl-oestradiol káros metabolikus hatását. Az oestrogenek növelhetik az anyagcsere zavarait, de gyakrabban csak mérsékelt változásokat okoznak a cukoranyagcserében, hatásukra a diabetes manifesztáltá válhat. Mindezek az eredmények meglehetősen nagy dózisú oestrogénekre vonatkoznak.

A szerzők alacsony dózisú, 0,03 mg aethinyl-oestradiolt és 0,15 mg d-norgestrelt tartalmazó anticoncipiens hatását vizsgálták 19 nő esetében három vizsgálati csoportban.

I. Insulindependens asszonyok; II. nem insulindependensek, közülük háromnál kémiai diabetes, kettőnél potenciális diabetes (diabetes gyakori előfordulása a családban) és egyen latens diabetes (dexamethason + orális glukóz terhelés) állt fenn. III. Olyan kövér nők, akiknek súlya átlagosan 30%-kal volt több az ideálisnál, közülük egynél sem volt eltérés az anyagcserében. A megfigyelés időtartama 4—30 hónap volt.

Az insulindependens nők csoportjában ilyen hosszú megfigyelési idő alatt sem észleltek semmilyen rosszabbodást (fluoresceines szemfényvizsgálat is történt). A második csoport kémiai diabeteses betegeinek a megfigyelési idő alatt a vércukor terhelés görbéje normalizálódott. Tolerancia romlást e csoportban sem észleltek. A kövérek csoportjában sem alakult ki semmilyen pathológiás változás.

Számos szerző szerint a diabetes, főleg az insulindependens betegek-nél, a contraceptívumok szedésének contraindicációját képezi. A mostani vizsgálatok szerint a kis dózisú anticoncipiens nem váltott ki diabeteses potenciális diabeteseseken, kövéreken, nem rontotta a glukóztoleranciát kémiai diabetesben, sőt ez esetben még javulást is észleltek. A szerzők véleménye szerint mindez a kisebb mennyiségű oestrogenesztatikus — elsősorban a kevesebb aethinyl-oestradiol — bevitelének köszönhető.

Berlin Iván dr.

Intravénásan és aerosolban alkalmazott salbutamol hatásának összehasonlítása. Hetzel, M. R., T. J. H. Clark (Brompton Hospital, London SW3 6HP): *Brit. Med. Jour.* 1976, 2, No. 6041, 919.

A salbutamol aerosol prolongált hörgőtágító képességgel rendelkezik, és így alkalmazva hatása erőteljesebb, mint ugyanolyan adagban intravénásan.

A szerzők a gyógyszer bevitelének mindkét útját kipróbálva vizsgálták a hatás időtartamát olyan 5 asthmás betegen, akiknek állapota nem mutatott naponkénti változásokat, rendszeresen salbutamolt inhaláltak és prednisonolt kaptak. A vizsgálatokat két egymás után következő reggel végezték, amely előtt 12 órával a bronchodilatátor gyógyszerek adását leállították. A FEV₁-et, a forszírozott vitál kapacitást (FVC) Vitalograph spirométerrel, a csúcsáramlási sebességet (PEFR) Wright peak flow méterrel, a radialis pulzust tapintás útján mérték.

Az első napon minden beteg 250 µg salbutamolt kapott iv., 3 perc leforgása alatt. A pulzusszámot közvetlenül, majd az iv. inj. beadása után 5, 10 és 15 perc múlva, ezt követően 15 perces időközökben 30 percig, és ezután 30 percenként 240 percen át mérték. A salbutamolt

adagoló aerosol formájában 5 percenként 100 µg mennyiségben lélegeztették be addig, amíg cumulálódva a FEV₁-ben ugyanolyan növekedést nem idézett elő, mint az intravénás adag. Másnap a salbutamol ezen aequivalens dosisát 100 µg-mal emelve 3 perc múlva ugyanúgy folytatták a méréseket. — Négy betegben 200 µg, egyben 100 µg salbutamol aerosol idézett elő ugyanolyan azonnali emelkedést a FEV₁-ben, mint 250 µg iv. adott salbutamol. A számítások szerint mindkét alkalmazási mód után FEV₁-növekedés következett be. A PEFR és FVC összehasonlításakor a csúcserőtekekben nem mutatkozott szignifikáns eltérés, de az aerosolban alkalmazott gyógyszer hatása lassabban gyengült. A Student T teszt szerint lényeges eltérést állapítottak meg 45—210 perc között, amely a legjellemzőbb volt a 120. percben. A különbség nem volt szignifikáns a PEFR és FVC értékeit illetően, az összehasonlítást ugyanazon periódusokra vonatkoztatva. A pulzusszám átlag 20-at emelkedett iv. salbutamol után, nem növekedett aerosol belégzést követően. Feltehető, hogy az aerosolban alkalmazott salbutamol azért rendelkezik kifejezettebb hörgőtágító hatással, mint az aequivalens iv. adott dosis, mivel magasabb koncentrációt ér el a hörgőnyálkahártyában és a simaizomzatban. Az aerosol adagjának csökkenésével a FEV₁ értéke továbbra is változatlan mértékben növekedett, tehát valószínűleg a béta-2 receptorokat a kisebb adag is a magasabb dosishoz hasonlóan stimulálta. Az említettek arra utalnak, hogy a bronchodilatációs aktivitáshoz igen kis adag gyógyszer elegendő, és ez leggyakrabban aerosol formájában alkalmazható.

A salbutamol aerosol igen kis adagjával elérhető elhúzódó hörgőtágulat meglepő, és a bronchus epithelből való lassú eliminációval, vagy a mediátorok felszabadulásának gátlásával magyarázható. Az eredmények klinikai jelentősége az, hogy az ambuláns betegek esetében alkalmazható salbutamol aerosollal hatásosabb és tartósabb eredmény érhető el, mint az iv. inj.-val. Acut súlyos asthmában is alkalmazható, amikor a parenterális gyógyszer-től kifejezettebb bronchodilatációt várnánk, mint az aerosoltól.

[Ref.: A leírtakhoz hasonlóan Cohen és Hale (Amer. J. med. Sci. 1965, 249, 309.) megfigyelték, hogy 0,4 mg külsőbértékű isoproterenolt tartalmazó aerosol belélegeztetésére csaknem annyira csökkent a légutak ellenállása, mint nagyobb adagok után. Az említett közlemények azt látszanak bizonyítani, hogy asthmás statusban a béta receptor izgatók megnövelt dosiséval a hörgőtágító hatás nem fokozható, ugyanakkor az ismert kellemetlen mellékhatások veszélyével kell számolni.]

Barzó Pál dr.
Tóth Erzsébet dr.

PH

1677

A renin fölszabadulás adreneg szabályozása emberben. Davies, R. Slater, J. D. H. (Middlesex Hospital Medical School, London W1): *Lancet*, 1976, II., 594—596.

Emberben és állatban a renin fölszabadulást a sympathikus idegrendszer aktivitása, a macula densa natrium tartalma, a vese vérátáramlása és a juxtaglomerularis készüléket érintő vér angiotensin-II. tartalma (direkt negatív visszacsatolás) szabályozza. Nem ismert e tényezők egymás közötti viszonylagos fontossága. A szerzők öt egészséges orvostanhallgatót az orthostasis hatására létrejövő plasma renin aktivitás (PRA) növekedést mérték. Vizsgálták, vajon az intrinsic sympathicomimetikus aktivitású béta-receptor blokkoló oxprenolol, ill. a sympathikus tónusra nem ható propranolol hogyan befolyásolja az orthostasis kísérő renin választ. A PRA-t radioimmun módszerrel mérték.

A kísérleti személyek passiv föll állítása utáni 15. és 30. percen a PRA a nyugalmi értékhez képest 59, ill. 70%-kal nőtt. A PRA változását oxprenolol előkezelés csökkentette: 41, ill. 50%-ra. Propranolol előzetes adagolása nemcsak gátolta a PRA növekedését, hanem a kiindulási szint alá csökkentette azt.

Az orthostasis csökkenti a vénás visszafolyást. A szívfrekvencia és a perifériás resistentia kompenzatorikusan nő, a tensio a fekvő helyzetben mérthez képest kismértékben emelkedik. E változásokat a nagyerek baroreceptoraiól kiinduló ingerületek közvetítik. A peretér fogat mintegy 30 százalékkal csökken. A kiegyenlítő mechanizmusok ellenére a zsigerik vérátáramlása csökken, a veseé 25—30%-kal.

A szerzők eredményei arra utalnak, hogy emberben az orthostasis következtében létrejövő renin kiáramlást a sympathikus idegrendszer aktiválódása, nem pedig a vese vérátáramlás csökkenése okozza.

Pánczél Pál dr.

Egyes fogamzásgátlók (aethinyloestradiol/D-norgestrel) befolyása a növekedési hormon és insulin secretióra. Hausmann, L., U. M. Goebel, J. Zehner (Med. Univ.-Poliklinik Marburg/Lahn): *Schweiz. med. Wschr.* 1976, 106, 1470—1474.

Az újabb vizsgálatok szerint a hormonális fogamzásgátlók egészséges anyagcseréjében az éhgyomri vércukorértékeket nem befolyásolják és az orális glucose tolerancia is csak egyes esetekben romlik. Kevert oestrogen-gestagen készítményekkel viszont csaknem mindig hyperinsulinaemiát észleltek.

A szerzők 12, átlagosan 24,3 éves, nem kövér, a diabetesre öröklé- sen is negatív anamnesisú páciens- sen végeztek 100 g-os orális glu-

cose terhelést a kétfokozatú aethinyloestradiol-norgestrel kezelés előtt és azt követően 3 hónapos kezelés után. (11 tbl. tablettánként 0,05 mg D-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolt, 10 tbl. pedig 0,125 mg D-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolt tartalmazott.) A vércukorértékek mellett az insulin és növekedési hormon szintet is meghatározták.

Sem az éhgyomri, sem a terheléses vércukorértékekben szignifikáns különbséget nem észleltek. A fogamzásgátlók az alap insulinsecretiót sem változtatták meg, a reactiv insulin értékek viszont a fogamzásgátló kezelésre jelentősen és statisztikailag bizonyíthatóan megemelkedtek. A nagy szóródást mutató egyes növekedési hormon értékek átlaga is mérsékelten, de nem szignifikánsan emelkedett.

A hyperinsulinaemiáért, úgy tűnik, mind az oestrogen, mind a gestagen komponens felelős. és ezt a perifériás szövetek insulinérzékenységének csökkenése okozza. Eredményeik alapján a megfigyelt insulinresistentiáért mint anti-insulin-faktor nem a növekedési hormon okolható.

Angeli István dr.

Serum Ca- és foszfat, illetőleg alkalikus foszphatase aktivitás változása anti epileptikus kezelés alatt. Bonfils, P. és mtsai: *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 1976, 106, 1109—1115.

Vizsgálataikat 54 (24 férfi, 30 nő) anti epileptikus kezelésben részesülő betegen végezték, 54. anti epileptikumokat nem szedő kontroll mellett. A vizsgálatokból a vese- vagy májbetegeket kizárták.

Antiepilepticummal kezeltékben a se. Ca és P titer szignifikánsan csökkent, a se alkalikus foszphatase egyértelműen emelkedett.

Csak diphenylhydantoin szedése valamivel erősebben csökkentette a se. Ca értéket, mint a phenobarbital.

Megfigyelési szériájukban a kombinált kezelés nem fejtett ki a Ca és P anyagcserére additív hatást.

Vásárhelyi Katalin dr.

Propafenon, egy új antiarrhythmias szer. Aldor, E., Heeger, E. (II. Medizinische Abteilung [Herzstation] des Hanusch-Krankenhauses, Wien): *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1976, 101, 1318—1322.

A szerzők 34 betegnél alkalmazták kísérleti körülmények közt a propafenont [2'-(3-(propylamino)-2-(hydroxy)-propoxy)-3-phenylpropionphenonhydrochlorid], akiknél teljes nyugalomban is észlelhetők voltak ventricularis és (vagy) supraventricularis extrasystolék.

A betegeket a kísérleti alkalmazás ideje alatt monitoros megfigyelés alatt tartották.

Megfigyeléseik szerint orális adagolással az optimális antiarrhythmias hatás 900 mg-os kezdeti adag után volt észlelhető és a teljes hatás az extrasystolék teljes elmaradása) mintegy 3 1/2 óra múlva következett be. A hatástartam átlagosan 8 óra volt. Megfigyeléseik szerint a 900 mg-os kezdő adag után 8 óránként alkalmazott 300 mg propafenon adagolásával a kellő antiarrhythmias hatást tartósítani lehetett.

Ezzel az adagolással 21 betegnél négyhetes kontrollált propafenon alkalmazást vezettek be — 19 esetben az extrasystolék teljes elmaradását tapasztalták.

Hat betegnek akut myocardialis infarctus kapcsán bekövetkezett kamrai tachycardia, kamrai salvák, polytop extrasystolia miatt testsúlykilogrammonként 1—1,5 mg propafenont adagoltak rövid, 5—10 perces infusio formájában. Az antiarrhythmias hatás prompt bekövetkezett, de csak 1—1 1/2 óráig tartott. Ennek alapján hasonló esetekben iv. infúzióval ajánlják az adagolást megkezdeni, és azt per os adagolással javasolják kiegészíteni. Mellékhatásként két esetben gastrointestinalis tüneteket (étvágytalanságot, hányingert, hányást) észleltek, amely miatt a szer alkalmazását meg kellett szakítani.

Nyolc esetben panaszt nem okozó 50—55 frekvenciájú sinus bradycardiát észleltek, amely nem tette szükségessé a kezelés megszakítását.

Csaknem valamennyi betegnél kimutatható volt a P—Q távolság meghosszabbodása, és az inter-ventricularis vezetési idő megnyúlása. Ez csak egy esetben vezetett I. fokú atrioventricularis blockhoz, 0,26-os PQ idővel. Emiatt a propafenon alkalmazását csak rendszeres EKG-kontroll mellett javasolják.

A kezelés tartama alatt elvégzett egyéb vizsgálatokban (vérnyomás, vérkép, vércukor, máj- és vesefunkciók, elektrolit-háztartás és vérérvadási paraméterek) kedvezőtlen hatást nem észleltek.

Maklári Lajos dr.

latrogen ártalmak

Corticoid-externa. A hatásmód és a hatékonyság az oka a „mellékhatásoknak”. — Ippen, H., Bernecker, H. A. (Universitäts-Hautklinik, Göttingen): *Dtsch. med. Wschr.* 1976, 101, 1263—1267.

A corticoid-externumok bőrkárosító hatására már számos közlemény hívta fel a figyelmet, mégis mind gyakrabban találkozunk ezekkel az ártalmakkal. Az általánosan ható glucocorticoidok nem kívánatos mellékhatásai a pharmacologiai kutatások eredményeként egyre inkább csökkennek, a helyileg alkalmazott készítmények-

kel kapcsolatban azonban más a helyzet. Minél intenzívebb a gyulladás- és viszketűscsillapító effektusuk, annál fokozottabban jelentkeznek a bőrkárosodások is, mivel a kívánatos és a nem kívánatos hatásnak azonos a pharmacologiai alapja.

A corticoidok néhány napos helyi használata semmi kárt sem okoz. A legtöbb ártalom ui. dosis-függvényes, azaz annál inkább kell velük számolnunk, minél töményebb a készítmény és minél hosszabb ideig alkalmazzuk.

A bőrkárosítás mérvé függ a testtájtól és az életkortól is. A nyak, a hónaljok és az anogenitalis régió vékonyabb bőrén pl. már rövidebb idő múlva jelentkezhet atrophizáló hatás, ugyancsak az idősebb egyének idült fényártalom következtében sorvadttá vált arc és alkarbőrén. A faggyúmirigyekben gazdag területek viszont acnéképződésre hajlamosítanak. Életkor szempontjából különösen a csecsemők és a kisgyermekes veszélyeztetettek, mivel vékony bőrükbe könnyebben penetrálnak a corticoidok és hamarabb várható e szerek mindegyik, de főleg atrophizáló és acné-képző mellékhatása. Idős egyéneken szintén az atrophia és a purpura dominál.

A leggyakoribb nem kívánatos bőrtünetek: corticoid-acné, -atrophia, -striae, -purpura, -lipootrophia, -ulcus, -pseudocicatrices stellares spontaneae és -teleangiectasia. Ezeknek az elváltozásoknak a kombinálódása az ún. „corticoid-bőr”. Az erythrosis interfollicularis colli és dermatitis perioralis néven ismert syndromák egyes eseteiben a corticoid-externumoknak ugyan-csak pathogenetikai szerep tulajdonítható.

A corticoidnak a kenőcsből a bőrbe és a test belsejébe felszívódását számos exogen és endogen tényező befolyásolja. A modern készítményektől szisztémás mellékhatás (pl. corticoid-Cushing) csak csecsemőkön jelentkezhet hosszas és nagy területen alkalmazott kezelés során. Gyakori következmény csecsemők bőrén a resistentia-csökkentő hatás miatt a súlyos candida-infectio.

A gyulladás — legalább kísérő tünetként — csaknem valamennyi bőrbetegségben megtalálható, s így bizonyos fókig úgyis szólva minden dermatosis jól reagál a corticoidokra. Ezért fordul elő, hogy kórismézés nélkül malignus, syphiliticus vagy tuberculoitikus folyamatokat rövidebb-hosszabb ideig corticoidokkal kezelnek, miáltal sok idő vész el a hatásos terapia megkezdéséig, sőt a klinikai kép megváltozása a diagnózis felállítását is megnehezíti. A másik probléma az idült bőrbetegségekkel, pl. ekzémával, neurodermitissel kapcsolatban jelentkezik. A tüneti hatás ezekben az esetekben is gyakran látványos, viszont nagyon nehéz e kezelés elhagyása,

mivel a beteg — a recidivától való félelmében — a legkülönbözőbb módon továbbra is e szereket használja.

A corticoid-externumok felírása előtt a következő kérdéseket kell tisztáznunk:

1. Biztos-e a kórisménk?
2. A betegség gyógyítására nem alkalmasak-e a „klasszikus” dermatologicumok?
3. Mikor hagyhatjuk abba a corticoidok alkalmazását, és akkor mivel folytathatjuk és fejezhetjük be a kezelést?
4. Hogyan akadályozhatjuk meg, hogy a therapia átállításakor továbbra is ne corticoidokkal kezelje magát a beteg?

Vánkos József dr.

A nem kívánatos corticoid-mellékhatások gyakorisága és súlyossága gyermekkorban: idült betegségekben szenvedő, 1—15 éves gyermekek bőrvizsgálatának eredménye. — Günther, S. (Departments für Dermatologie der Universität Glasgow und der Western Infirmary Glasgow, G. B.): Z. Hautkr. 1976, 51, 569—579.

A corticoidok helyi alkalmazása gyermekeken hamarabb és súlyosabb fokban okozhat bőrártalmat, mint felnőtteken. A transcutan resorptio következtében olyan károsodások is keletkezhetnek, mint a szisztémás kezelés során. Különösen a kis gyermekek veszélyeztetettek a testsúlyukhoz képest relatíve nagy bőrfelületük miatt. Csecsemőkön a pelenka alatti milieu még fokozottabb felszívódási lehetőséget teremt.

A szerző corticoid-ártalom szempontjából megvizsgált 288 idült atopiás megbetegedésben (asthma bronchiale, bronchitis asthmatica, dermatitis atopica) szenvedő, 1—15 éves gyermeket, akiket házi orvosuk előzőleg corticoidokkal kezelt, részben helyi, részben általános, illetőleg kombinált formában.

A 288 beteg 81,9%-ában talált nem kívánatos mellékhatást, mégpedig a 236 gyermekben teleangiectasiát 86,6, hypertrichosist 50,5, pigmentzavart 55,1, acné 3,8, dermatitis perioralist 0,8, erythemát 6,8, exanthemát 3,4, bacterialis, mycotikus és viralis infectiót 50,4, urticariát 1,7, izomdystrophiát és növekedésbeni elmaradottságot 27,5, cushingoid tüneteket 23,3%-ban. Kétharmadukon e tünetek közül 2—3 is mutatkozott, sőt egy 6 éves fiún nyolc is. Szisztémás károsodás (cushingoid tünetek, izomdystrophia, növekedésbeni visszamaradottság) nemcsak az általános, hanem a csak helyi kezelésben részesültek egy részén is jelentkezett.

A szerző kérdezi, hogy a gyermekkori atopiás megbetegedések corticoid-kezelése jelent-e therapiás haladást?

Vánkos József dr.

Cardiotoxikus gyógyszerek. T. Moccetti (Clinica medica, Osp. Civico, Lugano): Tgl. Prax. 1977, 18, 1—15.

Ismert tény, hogy csaknem minden hatásos gyógyszernek mellékhatása is van, főleg huzamosabb szedésnél, vagy a normálisnál nagyobb adagok alkalmazásakor. A régebbi és az újabb gyógyszerek között több olyan készítményt használunk, amelyek cardiotoxikus mellékhatást okozhatnak.

A toxikus mellékhatás támadhatja az ingervezető rendszert, a myocardiumot, s a coronaria rendszert.

Már régebbi idő óta ismeretes a chloroquin, a phosphor és a higany toxikus mellékhatása a szív ingervezető rendszerére. Ilyen jellegű mellékhatást okozhatnak a mind kiterjedtebben alkalmazott phenothiazin származékok és a triciklikus antidepresszívumok (imipramin származékok). Az ingervezető rendszert károsító hatásuk különböző típusú ritmuszavart idézhet elő. Az egyszerű sinus tachycardia elég gyakori jelenség, de sinus arrhythmia, pitvarlebegés, továbbá ventricularis arrhythmia, esetleg extrasystolekkel sem ritka következményei ezen szerek szedésének.

A cytostaticumok közül a daunomycin és az adriamycin okoz gyakran ritmuszavart. Elég gyakran észleltek repolarizációs zavarokat a phenothiazinok, és a triciklikus antidepresszívumok szedése közben, az ST szakasz inversiójával, vagy ellaposodásával. Ez utóbbi zavarok nem egyszer észlelhetők még egy ideig a szer kihagyása után is.

A phenothiazinok és thymoleptikumok a myocardiumot is károsíthatják, és ezáltal cardiomyopathiát okozhatnak, esetleg szívelégtelenséggel. Negatív inotrop és perifériás vasodilatációs hatásuk folytán therapiás adagok mellett is gyakori az ortostatikus hypotonia.

Suicidium végett bevett imipraminnak már 1,0 g feletti dózisa is halálos lehet. Akut mérgezésekben még órákkal a szer bevétele után is fontos teendő a gyomormosás, mivel az anticholinerg hatás folytán a gyomor peristaltica hosszabb ideig bénult.

Ismeretes az alkoholisták cardiomyopathiája és a cobalt cardiomyopathia sörivőknél. Myocardium károsodást okozhat az arzén és az ólom is. Ritkább mellékhatásként észleltek allergiás myocarditist sulfonamidoktól, penicillintől, streptomycintől, phenylbutazonból, chlortetracyclintől, phenylbutazonból, a cytostaticus hatású bleomycintől és a clofibrat készítményektől.

A vasomotoros fejfájások ellen sikerrel alkalmazott deseril hosszabb ideig szedve a retroperitonealis fibrosis mellett myocardialis fibroelastosis okozhat.

A coronaria rendszert is támadhatják a már előbb említett phenothiazin és a triciklus a. d. származékok.

zék. Hasonló mellékhatást okozhat a pitressin. Több kazuisztikus közlemény számol be az ovulatóriát gátló szerek és a fiatal nőknél utóbbi időben gyakrabban észlelt szív-infarctus közötti összefüggés lehetőségéről.

A szív glycosidák és egyéb cardiacumok cardiotoxikus mellékhatásaival — melyek gyakran helytelen indicáció vagy túldozozás következtében jelentkeznek —, a közlemény nem foglalkozik részletesen, csak utal azokra.

A potenciálisan cardiotoxikus mellékhatású gyógyszereket csak szigorú mérlegelés után rendeljük. Különösen vonatkozik ez az egyre kiterjedtebben alkalmazott thymoleptikumokra. A cardiotoxikus mellékhatások korai felismerése csak úgy lehetséges, ha a beteget ezen szerek huzamosabb szedése közben rendszeres klinikai és EKG ellenőrzés alatt tartjuk. A legcsekélyebb cardiotoxikus mellékhatás jelentkezésekor szüntessük be a gyógyszer adását, mielőtt irreversibilis szívkárosodás következne be.

Marton Sándor dr.

Nitrofurantoin okozta heveny, félheveny és idült tüdő-reactiók. Sovijärvi, A. R. A. és mtsai (Department of Pulmonary Diseases, Helsinki University Central Hospital, and National Board Health, Helsinki, Finland): *Scandinavian Journal of Respiratory Diseases*, 1977, 58, 41—50.

1962-ben, több mint 10 évvel a forgalomba hozása után közölték az első nitrofurantoin okozta heveny tüdő-reactiót, aminek hirtelen magas láz, köhögés, nehéz légzés, cyanosis, a tüdőben és a mellhártyán kóros elváltozások és a vérben eosinophilia voltak a kísérő tünetei. Azóta 250 hasonló esetet közöltek. Mintegy 50 eset kapcsán leírták a nitrofurantoin tartós adagolása után keletkezett idült tüdő-reactiót is. Ez láz és eosinophilia nélkül, köhögéssel és nehéz légzéssel kezdődött és tüdő-fibrosissal végződött. A szerzők 81 betegben észleltek nitrofurantoin okozta túlérzékenységi reactiót, amiből kilenc magas lázzal, öt bőrkiválasztással, egy anaphylaxiás reactióval, 66 pedig tüdőelváltozással járt. A 66 tüdő-reactio közül 53 heveny, három félheveny és 10 idült volt. A 81 beteg közül öt férfi, 76 nő, 26% 50—59 éves volt.

Finnországban az 1973. és 1974. években több mint 28 millió nitrofurantoin tablettát adtak el. Az egyik ilyen készítmény C-vitamint is tartalmazott. Ez okozta a legkevesebb túlérzékenységi tünetet. A betegek 67%-ában a heveny tüneteket a napi 150 mg nitrofurantoin, négy betegben az ennél nagyobb adag okozta. Azok a betegek, akikben a túlérzékenységi reactio 24 órán belül jelentkezett, a legtöbbször már előzetesen is szedték a gyógyszert. A heveny reactio

általában 4—8, de egyes esetekben már egy órán belül észlelhető volt. A már kezelt betegeknél a reactio általában 6 napi, a még nem kezelt betegeknél pedig átlag 11,9 napi gyógyszer-szedés után kezdődött. Az egyhavi gyógyszer-szedés után észlelt reactiót félhevenynek vagy idültnek minősítették. A betegek 24%-a sulfonamidra, 11%-a penicillinre és 6%-a mindkét gyógyszerre túlérzékeny volt.

A heveny reactio első tünete 98%-ban láz, 66%-ban nehéz légzés, 64%-ban köhögés, 28%-ban mellkásfájdalom, 21%-ban bél-tünetek, 17%-ban fejfájás, izom vagy ízületi fájdalom és 17%-ban bőrtünetek voltak. A félheveny vagy az idült betegség tüneteként 5 betegben lázat, 3 betegben nehéz légzést, 6 betegben köhögést és 3 betegben mellkásfájdalmat észleltek. A betegek kétharmadában a tüdő alsó lebenyei felett szörtözöreges voltak hallhatók. A vörösvértest-számlálás 43%-ban 50 mm felett volt. A betegség első, ill. a második hetének a végén a gáz transfer factor 47, ill. 78%-kal csökkent. Röntgenvizsgálattal a heveny szakban a betegek 38%-ában diffúz, 26%-ában foltos beszűrődés, 28%-ában iz-zadmányos mellhártyagyulladás volt látható. A félheveny és az idült szakban levő 10 beteg közül röntgenvizsgálattal 3 betegben diffúz, 5 betegben foltos parenchymás beszűrődést, 2 betegben pedig iz-zadmányos mellhártyagyuladást találtak. Szövettani vizsgálattal a heveny szakban a tüdőben az elváltozásra vasculitis és interstitialis gyulladás, az idült szakban pedig vascularis sclerosis, fibrosis és az alveolusokban septum megvastagodás volt jellemző. Heveny szakban a túlérzékenységi reactio 25—50 mg nitrofurantoin adásával minden esetben kiváltható volt, az idült esetekben azonban a provokációs próba negatív eredménnyel végződött. A nitrofurantoin kihagyása után valamennyi beteg állapota spontán rendeződött. Ennek ellenére a heveny betegek 24%-át, az idült betegek 57%-át corticosteroidokkal is kezelték, ami azonban a gyógyulás időtartamát nem tette rövidebbé. A teljes gyógyulás a heveny szakban átlag 15 nap, az idült szakban pedig két hét—három hónap múlva következett be. Egy beteg, aki 7 hónapon át naponta háromszor 50 mg nitrofurantoint szedett, kétoldali tüdőgyulladással meghalt.

Pongor Ferenc dr.

Tartós nitrofurantoin-szedés utáni progresszív diffúz interstitialis tüdőfibrozis. Mayer, M., Dolezel, L. (Tbc- és tüdőgyógyintézet, Vysné Hájgy, CSSR): *Studia Pneumol.* 1976, 36, 436—444.

Egy 67 éves férfibeteg 9 év alatt, 1963 és 1972 között, megszakításokkal, 961 napon át szerzett cystopyelitis (papillomatosus vesicae urinae) miatt nitrofurantoint. E

hosszú, intermittáló kezelés alatt három ízben feküdt kórházban bronchopneumonia és pleuritis diagnózissal. Ezek a betegségek, melyek sohasem nitrofurantoin-szedés idején jelentkeztek, hidegrázással, lázzal, köhögéssel és mellkasi fájdalommal kezdődtek és gátlószeres kezelés mellett elmúltak (a nitrofurantoin pathogenetikai szerepe nem merült fel).

Az utolsó előtti, negyedik kórházi felvétel előtt 2 hónappal kezdte újra szedni a beteg a nitrofurantoint. Lázzal, köhögéssel, nehézlégzéssel járó állapot-rosszabbodás miatt tüdőosztályra került, ahol a részletesen felvett anamnézis alapján terelődött a gyanú a nitrofurantoin-ártalomra. A klinikai kép, a rtg., és légzésfunkciós vizsgálat interstitialis fibrózis-típusú diffúz pneumopathiára jellemző leletet adott. Ennek egyéb lehetséges okát nem találták, a nitrofurantoin szedését végleg leállították és kéreg-hormonkezelésre beállítva a beteget, javultán hazaengedték (1973. jún.). De már 4 hónap múlva visszakerekült panaszaival fokozódása miatt. A légzés funkciós leletek valóban rosszabbak voltak. 1974 januárban és februárban lázas tracheobronchitis majd bronchopneumonia lépett fel, mely a gátlószeres, kéreghormon és O₂-kezelés ellenére légzési elégtelenség tünetei közt 1974 márciusban a beteg halálát okozta.

A boncolás nonspecifikus idült interstitialis tüdőfibrózist mutatott ki idült cor pulmonaleval. A halál oka haemorrhagiás bronchopneumonia volt. A közleményben leírt súlyos kórlehetőséghez hasonlóan egyre gyakrabban írják le a világirodalomban. Fontos tehát, hogy az orvosok — erről tudva — vegyék számításba a nitrofurantoin kezelés elrendelésekor, hogy a gyógyszer nemcsak heveny és maradék nélkül felszívódó tüdőbeszűrődéseket okozhat (sajnos, ezeket sem mindig ismerik fel), hanem ezek — ismétlődve — diffúz tüdőfibrózissá mehetnek át, amely már irreverzibilis, sőt a nitrofurantoin kihagyás után is progrediál.

Fauszt Imre dr.

Phenytoin által indukált, reversibilis subacute peripheriás neuropathia. B. H. Dobkin (Department of Neurology, Neuropsychiatric Institute, University of California, Los Angeles): *Arch. Neurol.* 1977, 34, 189—190.

Ismeretes, hogy a phenytoin (Diphan) hosszabb időn át (évek, évtizedek) adagolva heveny és idült intoxitációt okoz (acute: nystagmus, ataxia; idült: különböző tardiv dyskinesia stb.). Természetesen itt elsősorban a neurológiai szövdményeket hangsúlyozzuk.

A szerzők betege (34 éves nő, epilepsiás) mindössze 1 évig szedte a phenytoint (Diphan) mindig terápiás serumszintek mellett, ennek ellenére dysaesthesiával járó

sensoros neuropathia fejlődött ki nála, mely a terapia abbahagyására és módosítására fokozatosan visszafejlődött.

[Ref.: Célzerű a fentiek ismerete, mivel viszonylag jelentős azok száma, akik különböző okok (epilepsia, cardialis arrhythmia, fájdalomi syndromák) miatt phenytoint szednek.]

Kovács Miklós dr.

Diphenylhydantoin okozta myositis és reversibilis heveny veseelégtelenség. Michael, J. R., Mitch, W. E. (Dept. of Medicine, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore): JAMA, 1976, 236, 2773—2775.

A diphenylhydantoin okozta túlérzékenységi reakcióból származó szövődmények között az ismertebbek: az exfoliativ dermatitis, Steven-Johnson syndroma, periarteritis nodosa, serum-betegség, máj-necrosis, purpura fulminans, DIC és lymphomák. A szerzők 38 éves nőbetegén egyévi (megszakításokkal történt) diphenylhydantoin kezelés után hirtelen maculo-papulosus bőrjelenségek, torokfájás, myalgia, láz, lymphadenopathia lépett fel. A generalizált, fájdalmas izomkeményedés mellett feltűnő volt a beteg anaemiája és azotaemiája. Nagy dosisú prednisolon terápiára (napi 80 mg!) a bőr, izom és vese-tünetek javultak, a beteg meggyógyult. A myositises folyamat alapján feltételezhető, hogy a veseelégtelenséget myoglobin okozhatta, bár az észlelés során myoglobin ürítést már nem találtak. Targan korábbi közlése alapján generalizált vasculitis és purpura fulminans (immun-folyamatok!) is okai lehetnek a heveny anuriának. Diphenylhydantoin terápia során — bár minden bizonnyal igen ritkán — veselaesio is kialakulhat, ezért bőrtünetek esetén is szükséges a veseműködés vizsgálata.

Berkessy Sándor dr.

Plasmocytoma kialakulása diphenylhydantoin terápia következményeként. Cohen, G., Heredia, D. M. (Hämatol. Abt. der Medizinische Klinik der Universität Essen): Münch. med. Wschr. 1977, 119, 309—310.

A diphenylhydantoin (DH) derivátumok nem ritkán jelentkező mellékhatása: láz, eosinophíli, morbilliform kiütések, hepato-splenomegalia. Ezen tünetek a DH elhagyására elmúlnak, újraadagolásakor ismételten jelentkezhetnek. Hasonló, bár ritkábban észlelt mellékhatás a generalizált lymphadenopathia, melyre histológiailag a pleomorphismus jellemző (pulpa-hyperplasia, lymphocytá- szaporulat, izgalmi lymphocyták megjelenése, basophil histiocyták, plasmasejtek, eosinophilek, necrosisok, haemorrhagiák, ill. az egész nyirokcsomóstructura eltűnése). Ezen pseudo-

lymphomák is visszafejlődnek, ill. újra jelentkeznek a szer elhagyására vagy újraadagolására.

A szerzők 41 éves betege 1963-ban elszenvedett koponya trauma és koponyaműtét után posttraumás epilepsia miatt szedett éveken át DH-t. 1975-ben 100 feletti We-érték miatt került kivizsgálásra, amikor is normális perifériás vérképet, csontvelő vizsgálatnál típusos plasmocytomát, a serum fehérjevizsgálattal monoclonalis IgG γ -gammopathiát, következményes ellenanyaghiányt találtak. A csontok nem mutattak myelomás elváltozásokat. Melphalant (1—4. n: 15 mg/n) és prednisolont (1—4. n: 120 mg/n) adtak, mely kezelésre a paraprotein termelés csökkent, a beteg általános állapota javult.

A hydantoin pseudolymphoma hetek-hónapok alatt kialakulhat, malignus lymphomává azonban több éves DH szedés után válik. Az irodalomban szaporodtak a DH okozta non-Hodgkin lymphoma, lymphosarcoma és reticulumsejtes sarcoma esetekről szóló híradások. A plasmocytomák — a B-lymphocytá rendszer monoclonalis malignus proliferációjaként — szintén a fenti lymphomához hasonlóan alakulnak ki. Kimutatták ugyanis, hogy a DH származékok gátolják — enyhe immunsuppressivumként — a lymphocyták phytohaemagglutinin okozta transformatióját, csökkentik a cellularis immunreakciókat, az abszolút lymphocytá-számot és a humoralis immunreakciókat is. A malignus sejtelonok elpusztítása ennek következtében károsodik, a clon elszaporodhat, így a diffúz myeloma kialakulhat.

Tanulságként levonható, hogy DH terápiaiban részesülő beteg indokolatlanul tűnő vérszámcsökkenés fokozódása esetén a serum-fehérjék immunológiai vizsgálata és a csontvelő vizsgálat elvégzése is szükséges.

Berkessy Sándor dr.

Jejunum diverticulum perforációja vaskészítmény lokális toxikus hatására. Ingoldby, C. J. H. (Ashford Hospital, Middlesex): Brit. Med. J. 1977, 1, 949.

A jejunalis diverticulosis ritka, szerzett megbetegedés. A diverticulumok a bél mesenterialis oldala felől gyakoribbak, többnyire teljesen tünetmentesen léteznek, azonban malabsorptióhoz, bélobstruációhoz, diverticulitishoz, vérzéshez, ill. perforációhoz vezethetnek. A perforáció oka a diverticulitis szokott lenni. A szerzők 74 éves nőbetege 5 hónapja szedett egy ún. „slow release” vaskészítményt mérsékelt fokú anaemiája miatt. Felvételekor akut hasi katasztrófa tüneteit észlelték és gyomorperforációra gyanakodtak. Rtg-vizsgálatkor a felső jejunumszakasz kiterjedt diverticulosisát és egy helyen egyik diverticulum perforációját észlelték. A perforációs nyílásban műtét alkalmá-

val megtalálták az oda beszorult slow release vastablettát. A perforációs nyílás környékén kifejezett vas-beivódást lehetett kimutatni.

Hasonló esetet ez ideig nem közöltek, azonban ismeretesek olyan bélperforációs esetek, amelyek slow release KCl tabletták hatására alakultak ki.

Berkessy Sándor dr.

Benignus májtumorok és orális anticoncipientek. Vessey, M. P. és mtsai (Dept. of Social and Community Medicine, Oxford): Brit. Med. J. 1977, 1, 1064—1065.

Baum és mtsai 1973-ban ismertették 7 nőbeteg esetét, akiknél benignus májtumor kialakulását észlelték, s rámutattak, hogy mind-egyikük orális anticoncipientet szedett. A két tény között összefüggést tételeztek fel. Azóta kb. 100 hasonló esetet ismertettek. A cikk szerzőgárdája tulajdonképpen 4 munkacsoport több mint 1 milliós populációt felölelő beteganyagának (és részben sectiós anyagának), ezen belül közel 200 000 orális anticoncipientet szedő nőnek gondos megfigyelése és kivizsgálása során egyetlen benignus májtumor előfordulását észlelte. E véletlenszerűnek is tartható, elenyésző előfordulás alapján kétségbe vonják, hogy az orális anticoncipientek használata és a benignus májtumor képződés között bármiféle összefüggés is lehetne.

Berkessy Sándor dr.

Adelphan okozta májkárosodás. Enat, R. és mtsai (Med. Klin. „C” und Poliklin. für Leberkrankheiten, Rambam Univ. Spital, Haifa, Israel): Schweiz. med. Wschr. 1977, 107, 657—658.

Az Adelphan rauwolfia és dihydrazinophthalazin kombinációja, mint vérnyomáscsökkentő szer ismert. Eddig alkalmazása során májkárosodást nem írtak le, bár az egyik összetevőjéhez hasonló szer, a hydralazin májkárosító hatásáról (átmeneti granulomaképződés a májban) már van 1973-ból adat.

A haifai szerzők egy 67 éves hypertoniás nőbeteg esetét közlik, akit kóros májműködés tisztázására küldtek a poliklinikára. Az asz-szonynak 1974 áprilisában rendelték először Adelphant, hamarosan utána icterusos lett. Betegségét hepatitisnek fogták fel, de az Adelphan szedését abbahagyták. 3 hónap alatt a májkárosodás tünetei megszűntek. Néhány hónap múlva kezdett ismét Adelphant szedni, ekkor a beteg lázas lett, 1 héttel később 2,8 mg%-os serum bilirubinszintet találtak mérsékelt enzimemelkedéssel. Más gyógyszert ebben az időben nem szedett, a májscintigraphia és iv. cholangiographia normális eredményt mutatott. 1 hónappal később a patológiai májműködési próbák normalizálódtak.

Harmadik alkalommal — 4 hónap múlva — az emelkedett vérnyomás miatt orvosi előírásra a beteg ismét Adelphan szedését kezdte meg, de az első tabletta bevétele után néhány órával hidegrázás és láz lépett fel, ezért a gyógyszerből többet nem vett be. Ekkor vizsgálva ismét enzimemelkedést találtak. Májbiopsiába a beteg nem egyezett bele. Egy hónap múlva ismét normális májműködést észleltek.

Még negyedszer is sor került Adelphan bevétele, nem gondolván arra, hogy esetleg éppen az Adelphan a vétkes a lázért, hidegrázásért és a pathológiássá váló májműködésért. Ismét hasonló tünetek között lett az asszony beteg, az enzimemelkedések mellett enyhe bilirubinaemiát is találtak. 2 hónap alatt minden rendeződött, utolsó ellenőrzése során sem a fehérjék elektrophoresise, sem az immunoglobulinok nem mutattak eltérést. Mitochondriális és simaizom ellenes antitesteket nem tudtak kimutatni. A kórlefolyás egyértelmű volt, az átmeneti májkárosodásért az antihypertensivum Adelphan volt felelőssé tehető.

Iványi János dr.

Phaeochromocytoma által okozott halál fiberoptikás gastroscopiát követően. Crowe, J. és mtsai (Dept. of Gastroenterol. and Med., Regional Hospital, Galway, Ireland): Endoscopy, 1977, 9, 58—59.

A megadott irodalmi adatok szerint a tápcsatorna felső részének panendoscopiás vizsgálata kevés szövődménnyel jár, az arányt 1:300-ra teszik.

A szerzők 45 éves nőbetegét vizsgálták súlycsökkenés, ischiasos panaszok és nagyfokú izzadás miatt. A tájékoztató jellegű vizsgálat során feltűnt a beteg sápadtsága mellett a 130-as szívfrekvencia, amely később normalizálódott. Vérnyomása ekkor 140/90 Hgmm volt. Testszerte számos felületes csomócskát észleltek, ezek egyikeből biopsia is történt, s a szövettani diagnosis neurofibroma volt.

A súlycsökkenés miatt a tápcsatorna vizsgálatát kezdték meg. A gyomor röntgenvizsgálata során a nagygörbület felső részében lágyrész árnyékot találtak, ezért gastroscopiát is végeztek. Nyálkahártya biopsia is történt, ennek szövettani vizsgálata nem mutatott kórosat. Az endoscopos vizsgálat a szokásos diazepam és atropin védelemben történt.

Még aznap este a beteg nyugtalanná vált, ismét tachycardiás lett, vérnyomása és haemoglobin-szintje nem változott. 14 órával később kamrai tachycardia és kamrai fibrillatio lépett fel, s a szokásos terapiás beavatkozások ellenére a beteg meghalt. A sectio a bal mellékvese jókora phaeochromocytomáját derítette fel.

A phaeochromocytomának vannak gastrointestinalis tünetei, ezek elsősorban nauseában és epigastriális fájdalommal nyilvánulnak meg, s a has palpatoriája provokálhat sympathoadrenalis crisis. Feltehetően a szerzők esetében is erről volt szó, a beteg panasza alapján nem gondoltak phaeochromocytoma egyidejű fennállásának lehetőségére is.

Iványi János dr.

Methylodopa-okozta colitis és hepatitis. Bonkowsky, H. L., Brisbane, J. (Departments of Medicine and Pathology, Veterans Administration Hospital, Hanover, N. H., USA): JAMA 1976, 236, 1602.

Másfél évtizede, hogy a methylodopát gyógyításra alkalmazzák. Ez alatt többféle mellékhatását írták le: ezek jórésze a készítmény farmakológiai effektusával magyarázható, azonban, nem ritkán allergiás jelenségeket is észleltek s újabban néhány súlyos vagy fatális kimenetű hepatitist is. Ugyanakkor heveny colitis — ilyen kóreredetű — eddig nem fordult elő. Ezért is érdekes a szerzők által észlelt beteg kórrajzáának ismertetése.

Az 55 éves férfit 1975 májusában vették fel általános kivizsgálásra. Kórelőzményében enyhe hypertonia és 25 évvel azelőtti erythematous bőrkiütés szerepelt (penicillin adása után), valamint nodus-műtét. Felvételekor súlya 87 kg, vérnyomása 200/120 Hgmm volt, egyéb leletei közül enyhén emelkedett alkalikus phosphatase-értéke emelendő ki. Kezelés: eleinte hydrochlorothiazid, majd 3×250 mg methylodopa. 1 hét múlva a beteg rossz közérzetről kezdett panaszkodni, melyhez hidegrázás, 40°C -t elérő láz és napi 12—18 híg széklet társult. Majd fentiekhez szimmetrikusan elhelyezkedő maculosus, erythematous bőrkiütés és májmegnagyobbodás járult. A székletben okult vérzést lehetett kimutatni, parazita vagy pathogen baktérium jelenléte nélkül. Rectoscopiával gyulladásos képet lehetett látni, a biopsiás anyagban pedig interstitialis oedemat és cysta-abscessusokat. 4 nappal később a vérnyomás-csökkenők adását megszüntették; ekkor az alkalikus phosphatase-szint a normál-érték háromszorosa, az össz-bilirubinszint $2,3 \text{ mg}/100 \text{ ml}$ volt, s a minőségi vérképben 11%-os eosinophilia, az éhgyomri vércukorérték pedig $155 \text{ mg}/100 \text{ ml}$. A beteg állapota ezután mind klinikai, mind laboratóriumi szempontból szépen javult s ezért 10 nap múlva hazaengedték. Otthonában azonban 3 nap múlva ismét bevett 1 tabletta 250 mg-os methylodopát — ezután 1 napon belül ismét hidegrázás, láz és véres székürítés lépett fel. A beteg ekkor ismét abbahagyta a gyógyszer szedését és 10 nap múlva visszatért az intézetbe, ahol már mindössze a serum γ -glutamyltranspeptidase érték volt a normális háromszorosa. Az

itt alkalmazott hydrochlorothiazid után a beteg állapota nem rosszabbodott. Májbiopsiával mérsékelt fokú kereksejtes periportalis beszűrődést lehetett kimutatni. A beteg ezután nem kapott több methylodopát és így 10 nap múlva tünetmentesen távozott, fenntartó adagú hydrochlorothiazid kezeléssel.

A szerzők szerint betegük methylodopa-okozta hypersensitiv hepatitisben és colitisben szenvedett; utóbbi — tudomásuk szerint — e készítménnyel kapcsolatban az első irodalmi észlelés. Ezt a mellékhatást ugyanis eddig csak néhány más gyógyszer — elsősorban antibioticum — szedése során írták le.

Major László dr.

Belgyógyászat

Renin mediatio nélküli renovascularis hypertonia; új syndroma? Marks, L. S. és mtsai: Lancet, 1977, I, No. 8012. 615.

Ismert, hogy az angiotensin blokkoló saralasin só-depletio után adva renovascularis hypertoniában kifejezetten csökkenti a vérnyomást. Ez a tünet akkor is megtalálható, amikor a renin meghatározások kórosat nem mutatnak, egyben jelzi, hogy a hypertonia a renin-aldosteron rendszeren keresztül alakul ki.

A szerzők két biztosan renovascularis hypertoniás betegben (egyértelmű angiographiás lelet után műtéti reconstructio történt, melyet követően gyógyszer nélkül tartósan normalizálódott a tensio) részletek: renin és aldosteron meghatározások mellett a saralasin tesztet is negatívnak találták. Ezek alapján egy új syndroma lehetőségét vetik fel, amelybe olyan renovascularis hypertoniás betegek tartoznának, akiknél a renin-aldosteron rendszer biztosan nem szerepel a betegség fenntartásában.

Hasonló leletet már korábban is elvéve közöltek az irodalomban, de az oka tisztázatlan volt. A jelen két esetből lényeges konzekvenciaként levonható, hogy amennyiben angiographia nélkül csak a renin meghatározásokat és a saralasin tesztet végezték volna el, úgy a betegség rejtve maradt volna. Ennek az alcsoportnak a száma feltehetően kevés, bár egyelőre még pontosan megítélni nem lehet.

Balikó Zoltán dr.

A saralasin kudarc a renovascularis hypertonia sebészi beavatkozása eredményének megjósolásában. R. D. Thomas, S. G. Ball, M. R. Lee (University Department of Medicine General Infirmary, Leeds, LS 13 EX): Lancet 1977, I, 724—726.

Mivel a hypertonia féloldali vesebetegség miatt is keletkezhet és mivel az előidéző folyamat ilyenkor

sebészileg esetleg meggyógyítható, ezért mindig szükséges keresni az előidéző okot, jóllehet előre nem lehet megjósolni a sebészi beavatkozásnak eredményét.

A saralasin, mint angiotensin-antagonista, csökkenti a vérnyomást. A saralasin injekcióra bekövetkező vérnyomáscsökkenéstől azt remélték, hogy biztosítja a sebészi beavatkozás eredményének megjósolását, sőt úgy vélték: saralasinra nem reagáló hipertóniában nincs szükség sem renális arteriographiára, és természetesen nem jöhet szóba sebészi beavatkozás sem.

A szerzők két olyan esetet ismertettek, ahol félsoldali renovasculáris hipertónia állt fenn és ahol saralasinra nem következett be hypotensív válasz, jóllehet később a sebészeti műtét után mindkét beteg vérnyomása tartósan normalizálódott.

A saralasin kudarcá kapcsán kifejtik a szerrel kapcsolatos nehézségeket, melyek egy része hamis negatív eredményhez vezet. Felhívják a figyelmet a saralasin injekciós módszer különböző veszélyeire is, és leszögezik a további kutatás szükségességét.

Császár Gyula dr.

Urolithiasis és primer hyperparathyroidismus. Lennquist, S. és mtsai (Karolinska Inst., Stockholm): Scand. J. Urol. Nephrol. 1976, 10, 233—242.

A szerzők az intézetükben egy év alatt kezelt 290 köves beteget szűrés szerűen vizsgálták abból a szempontból, hogy kövességük mögött kimutatható-e primer hyperparathyroidismus. A következő vizsgálatokat végezték: 1. röntgen, iv. urographia, 2. kő-analízis, 3. serum calcium, 4. serum foszfor, 5. eseténként parathormon radio-immuno-assay meghatározás.

A vizsgálati eredmények alapján 14 esetben műtétet indikáltak, (parathyroidectomiát), ebből 8 esetben a sebész mellékpajzsmirigy adenomát, 2 esetben hyperplasiát talált. Sikeres műtét után recidíva nem volt. A szerzők úgy vélik, érdemes a köves betegeket szűrés szerűen primer hyperparathyroidismus irányában vizsgálni. Megjegyzik, hogy az utolsó évtizedben feltűnően megnőtt mind a köves, mind a hyperparathyroidismusos betegek száma. Tekintve, hogy experimentalis stressz állatokon hypercalciuria, és hypercalcaemia válhatók ki, úgy gondolják, hogy a kő képződés, a stressz által indukált mellékpajzsmirigy túlműködés is szerepet játszhat.

Pajor László dr.

Hygiéne

Hygiénés rendszabályok kórházi konyhákban. Thiel, W. (Vet. Unt. Amt, Krefeld.): Fleisch-wirtschaft. 1975, 65, 1083—1086.

A hygiéne annyi idő, mint maga az emberi kultúrtörténelem, a régi könyvekben (Talmud, Biblia, Korán) számos közegészségügyi előírás található. Ennek ellenére a hygiénikus helyzete manapság is nehéz. Tevékenysége elsősorban megelőző rendszabályok kidolgozásában és betartatásában van, ezek nem látványosak, kényelmetlenek és költségesek. Arra a kérdésre, vajon rentábilis-e a hygiéne, azt lehet válaszolni, hogy a tűzoltóság is csak tűz esetén amortizálódik.

Ha környezeti ártalom, betegség vagy járvány következik be, akkor gyorsan és bürokrácia mentesen biztosítják a higiénikus tevékenységét (pl. a göttingeni menza eredetű typhus-járvány, a baden-württembergi burgonyasaláta-járvány), utána azonban hamar elfelejtik, hogy hygiéne is van a világon.

Az életstandardok emelkednek, az ételmérgezések száma még inkább. 1973-ban az NSZK területén bejelentett 16 000 emberi Salmonella fertőzés csak a jéghegy csúcsa, a valódi szám ennek tízszerese lehet. Az emelkedések egyik oka a közétkeztetés növekedése, manapság 11 millió lakos vesz részt ennek valamilyen formájában, 1985-ben 31 millió lesz, továbbá a konyhák és ételkészítések előregedtek, s a korszerűsítés nehéz. A kórházélelmiszer mindenképpen deficitet is jelent a fenntartóra. Sajnálatos, hogy a kórházi konyhák tervezésébe sem az orvosoknak, sem az ételmezési szakembereknek nincs beleszólásuk.

A kórházbomba és a hygiéne annyiban hasonló, hogy mindkettő sokba kerül, a különbség az, hogy az előbbi fel lehet mutatni az adófizetőknek, a sajátoknak, a képviselőháznak, az utóbbi a laikusok számára láthatatlan. Fel lehet ugyan tenni a kérdést, mi célt szolgál a leglátványosabb, legnehezebb sikeres műtét, ha a beteg utána meghal ételmérgezésben.

A konyhahigiénés előírásokat az NSZK-ban is kidolgozták, mint más országban, csak be kellene tartani. Az ételkészítések egy része már eredetileg fertőtleníti, de a fertőzés sokkal jobban szétterjed, ha az előírásokat nem tartják be. Fertőtlenítés langyos vízzel és az előírásosnál alacsonyabb dezinficiens-sel sokkal inkább káros, mint hasznos.

A tévedés, a hiányos ismeret jóval veszélyesebb, mint a nemtudás!

Ilyen tévhit, hogy a hűtés, ill. fagyasztás csíraölő hatású. Emiatt általában nem fertőtlenítik a hűtőszekrényeket, továbbá hosszú ideig tárolnak bennük romlandó nyersanyagokat, félkész és kész termékeket. Nem szabad túlságosan bízni a nagy gondnal kidolgozott bakteriológiai normatáblázatokban; ezek alapján nem lehet kideríteni toxinok, bomlástermékek s egyéb mérgező anyagok jelenlétét az ételkészítésekben.

Az aflatoxin kimutatási módszereket, bár eléggé egyszerűek, nem ismerik még megfélemlően.

A csirahordozók ellen nincs megbízható védekezés, ilyen Staphylococcus ürítés idézte elő — természetesen a rendszabályok be nem tartásával együtt — a londoni repülőgépen bekövetkezett tömeges ételmérgezést.

A vakuumban csomagolt ételkészítések többségükben romlandó áruk, amelyek hűtés nélkül nem tárolhatók. Sajnos a termékeket nemcsak a fogyasztók, de ételmezések, sőt egészségügyiek is tartósított ételkészítéseknek ítélik. A gyermekosztályok ételmezése szintén nem megfelelő, tudatosítani kell, hogy csak a szárazhő, ill. gőzsterilizálás ad megnyugtató eredményeket, továbbá, hogy az elkészített gyermektápszerkeket 24 órán túl semmi szín alatt sem szabad tárolni. A megfőtt tápszerkeket azonnal el kell fogyasztani, ill. lehűteni 5 foknál alacsonyabb hőmérsékletre. Különösen mostoha gyerek a gyermekételmezésben a lefejt anyatej. A szennyeződés több alkalommal létrejöhet, főleg az anyai emlő s különösen az emlőbimbó a bűnös a szó „klerikális” értelmében. Fiait anyáknál, akiknek természetes az ajakrúzs, körömlakk, szemhéjfesték s más kozmetikumok használata, gyakran figyeltek meg hiányos mellápolást.

A szerző megemlíti, hogy egyes gyógyító orvosok azon a nézeten vannak, hogy a túlzásba vitt hygiénés rendszabályok megakadályozzák a gyermekeknek az antitestek képződését, mivel nem jutnak bakteriális antigen ingerhez. (Nem értékeli túl a szerző a gyógyító orvosok ismeretét? — ref.) Magas csíraszámú ételek és italok bevitelével egyébként sok mindenre alkalmas, de antitestek termelésének felkeltésére nem.

Ha a higiénikusnak több beleszólása lesz a betegek és egészségesek helyzetébe, javulás várható.

Nikodemusz István dr.

Kíváncos-e gyümölcs és zöldség tartósítása vegyszerekkel? A thiabendazol példája. Gounelle de Pontanel, H. (Centre Recherches Foch, Paris): Ann. Hyg. I. Fr. 1977, 13, 79—80.

Amíg a fizikai tartósítás kielégítő hatású, s széles körben alkalmazható, a vegyi tartósítás kérdése és aggályos. Újabbban több fertőtlenítőt javasolnak ételkészítések konzerválására, e vegyszerek azonban toxikusak lehetnek. Nemrég engedélyezték a thiabendazolt citrusgyümölcsök és banán, valamint alma és körte, továbbá burgonya tartósítására. A vegyszer mennyisége nem lehet több, mint 6 mg/kg, banán esetében 3 mg/kg. Még ha nem is adagolják e vegyszereket túl, akkor is különösen folyamatos gyümölcs és zöldségfogyasztás ese-

tén (gyümölcszörp is) bizonyos káros tünetek léphetnek fel.

1976-ban Montpellier-ben egy egyéni narancs fogyasztása után allergiás tüneteket figyeltek meg: vizketést, csalánkiütést, asztmás típusú légzészavart. Kiderült, hogy a narancs háromféle konzerváló szert tartalmaz (thiabendazol 5 mg/kg, biphenyl 54 mg/kg és orthophenylphenol 1 mg/kg). Az egyes vegyszerek egymás hatását synergilizálják.

A thiabendazol hatásos gyógyszer egyes fonálféreg fertőzések ellen, embergyógyászatban a Trichinák és Strongyloideák ellen használják. Trichinosis 1976-ban Párizs külvárosában fordult elő csoportosan, továbbá a hadseregben fordult elő két eset, nem megfelelően sültött vaddisznóhús fogyasztása után. (Jó a hadsereg ételmzése. — Ref.).

Nem közömbös szer, gyógyászati adagban okozhat hányást, hasmenést, étvágytalanságot s idegrendszeri panaszokat. Ilyenkor abba kell hagyni a kezelést. Nem kívánatos, hogy gyümölcsfogyasztás után is előforduljanak hasonló hatások.

Nikodemusz István dr.

Clostridium perfringens előfordulása csirkeállományban és fertőzési lehetőség levágás közben. Götze, U. 21 (Inst. f. Fleischhyg. Freie Univ. Berlin): Fleischwirtschaft 1976, 56, 231—235.

A szerző csirkeállomány táplálékát és ürülékét vizsgálta több hónapon át, hogy a clostridium perfringens A előfordulásával kapcsolatban adatokat gyűjtson. Az állomány magas arányban fertőzött volt, az ürülékek 34,3%-ából Cl. perfringens törzseket tenyésztettek ki, ezek mintegy fele az A típushoz tartozott. A fertőzés forrása a táplálék volt, ezen sorozatok vizsgálata során 90%-ban tenyésztett az A típusú Cl. perfringens. A levágott csirkék beltartalmából kitenyésztett a Cl. perfringens (100 minta közül 41 esetben), a vegyes ürülminták viszont 77,8%-ban adtak pozitív eredményt. A szerző véleménye szerint a fertőzések elkerülésére (állományromlás és ételmérgezések a fogyasztókon) meg kell javítani az állattartás körülményeit, a táplálék minőségét, továbbá a levágás és a feldolgozás higiénés viszonyait korszerűsíteni kell.

Nikodemusz István dr.

Egérfauna kialakulása iparszerűen üzemeltetett csirkefarmok telepeken, kísérletben végzett antikoagulánsokkal végrehajtott rágszálóirtás hatására. Tannert, W. (Sekt. Gartenbau, Humboldt Univ. Berlin.): Mh. Vet. Med. 1975, 30, 374.

Három iparszerű csirkefarm intenzív 14 csarnokának egérfaunája a nyár folyamán kizárólag

házi egérből (*Mus musculus* L.) állt, tavasszal, ősszel és télen átmenetileg a sárganyakú erdei egér (*Apodemus flavicollis* Melch.), ill. az erdei egér (*Apodemus agrarius* Pallas) voltak többségben, ezek mellett azonban a házi egér állt gyakoriság szempontjából a második helyen. Az egyik üzem 4 csarnokában teljes rágszálóirtást hajtottak végre, az ötödikben nem sikerült teljesen megoldani. Pár hónap alatt az egerek az egy csarnokból áttértek a másik négyre. A mezei pocok (*Microtus arvalis*) nem jelent meg a csarnokokban nagy számban, ezek jelenleg szabad földi lakók s emberi létesítményeket nem veszélyeztetnek. Az adatokból arra lehet következtetni, hogy csirkefarmon a rágszálóirtást csak a csarnokokban kell elvégezni, de ott alaposan.

Nikodemusz István dr.

Sertéshizlaldák szennyvizének és szennyvíziszapjának vizsgálata Leptospirák jelenlétére. Minazt, R. M., Tomescu, V. (Állatorvosi Egyetem, Agronómiai Intézete, Temesvár): Arch. Exp. Vet. Med. 1976, 29, 562—565.

A szerzők 8 sertéshizlalda szennyvizét és szennyvíziszapját vizsgálták Leptospirák jelenlétére. A kórokozók kimutatására az Appelmann-van Tiel módszert használták. A vizsgálatok során kiderült, hogy a minták 43,1%-a Leptospiira pozitív. Összesen 33 Leptospiira pomona törzset tenyésztettek ki s 3 esetben L. pomona L. tarassovi-val együtt fordult elő. A kitenyésztett törzsek pathogenitást mutattak tengerimalaccal, nyúlal, és vemhes valamint nem vemhes kóccal szemben. A Leptospirák túlélése a szennyvizekben 24—48 óra, a legtöbb idő 96 óra volt. Az elkülönített szennyvíziszapban, főleg ha az savanyú vegyhatású volt, 24 óránál rövidebb idő alatt elpusztultak.

Nikodemusz István dr.

Szemészet

Hypertoniás és arteriosclerotikus szemfenéki elváltozások. (I) Käfer, O.: Tgl. Praxis. 1975, 16, 303—309.

Egyetlen szervben sem lehet az ereket olyan jól, többször és minden beavatkozás nélkül megfigyelni, mint a szemfenéken. Ez az oka annak, hogy az ideghártya ereinek állapotát összefüggésbe hozzák az arteriosclerossal és a hypertóniával. — Bár az érhálózat minden szervben különböző felépítésű, mégis össze lehet hasonlítani a szemfenéken megfigyelt érrelváltozásokkal. A páciensek 61%-án a retina-erek arteriosclerosisa együtt jár az agy, a vesék és a coronariák érrelmeszesedésével. Súlyosabb betegeknél 80%-ban, igen súlyos esetekben pedig már 95%-ban mindhárom szervben jelentkezik. Az agy

és a retina erei között szorosabb correlatio áll fenn, mint a vese és a retina erei között.

Fiatal egyénekben a papilla rózsaszínű. Megfigyelhetjük a harmonikus lefutású arteriákat és vénákat, amelyek lumen-viszonya 2:3. Az arteriákon kifejezett reflexcsíkot látunk, amely kb. az ér vastagságának $\frac{1}{3}$ -át teszi ki és simaszélűen addig követhető, amíg az ér kalibere a számtalan szétágazás után egészen keskenyvé válik. A sötét-piros véna reflexe valamivel keskenyebb és nem annyira fényes. — Az erek nagyjából 45 fokos szöget zárnak be, de természetesen találhatunk hegyesszögű és derékszögű elágazásokat is.

Az idős, pl. a 80 éves ember papillája lényegesen világosabbá válik, amit időskori sápadtságnak nevezünk. A fundus egyéb része is halványabb. Ez azért jön létre, mert az erek száma megkevesbedik. Túlnyomórészt a kisebb ágacsok hiányoznak. Scherrer ezt a képet fával hasonlította össze és találón kopár fundusnak nevezte. Ezenkívül az arteriák lényegesen vékonyabbakká válnak. Még a reflexcsíkot sem lehet felismerni. A vér- edények elvesztik szép és harmonikus ívelésüket. Nem rendelkeznek szabályos kaliberrel, hanem egyszer vastagabbá, máskor vékonyabbá válnak.

Az ún. malignus hypertonia végső stádiumában a papilla határa homályosan elmosódott és kb. 2 dpt-nyi prominentiát mutat. A pangásos venulák miatt a centrum hypaemiásnak tűnik, ekörül oedemas világosabb gyűrűt látunk. A vastagabb vénák több helyen megszakítottan látszanak és az ág elzáródása következtében sugárszerűen elhelyezkedő véresek láthatók. A peripherián a lángnyelv-szerű véresek mellett foltoszerű, intraretinalisan elhelyezkedő ér-melletti véresek is megfigyelhetők. A véresek mellett a szűk arteriák feltűnőek, valamint a maszszív kaliber-rendelleneségek. Az a benyomásunk, mintha egyes helyeken az arteria elzáródott volna. Ezen extrém beszűkült arteriák szolgáltatták a „retinopathia angiospastica” elnevezést, mely csak histórikus értelemben fogadható el, mert nem azt jelenti, hogy a vér- edényeket spasmus szűkítette be, hanem inkább tónusos alapon létrejött beszűkülésről van szó. Általában organikus és nem funkcionális elváltozással állunk szemben.

Az arteriosclerosis és hypertonia egy másik jelensége az erek keresztződési tünete. Normálisan az arteriák és vénák bármilyen tetszés szerinti szögben kereszttezhetik egymást, és ilyenkor magán az éren semmi feltűnő nem látunk; amikor a vénaág pl. az arteriát kereszttezi s ezáltal megváltoztatja lefutását, vagyis átváltozik arteriát, majd ezt követően folytatja pályáját az eredeti irányban. Ezt az ívszerű keresztződési jeget nevez-

zük Salus-tünetnek. A papilla körüli arteriák maximálisan beszűkültek s ennél jóval tágabb kaliberű pl. az art. temp. sup. Fordított keresztződési jel a Gunn-tünet. Az arteria keresztjezi a vénát, mely a keresztződés előtt és után tölszerűen beszűkülnek látszik lumenében. Ez a jelenség nem azáltal keletkezik, mintha a vénát az arteria szorította volna le, hanem burjánzások következtében a véna fala annyira megvastagodott, hogy a vénaoszlop már nem ismerhető fel benne. Ophthalmoscoppal normális körülmények között nem a vénát és az arteriát nézzük, hanem azok véroszlopát.

Az ún. cotton-wool patches (vatta-tépésszerű) góc ismét egy típusú jele a hypertoniának, de nem az érrendszernek, hanem a retinának, a parenchymának az elváltozása. Fehér színű infarctus, mely felduzzadt idegrostokból áll. Ez az elpusztult szövet már nem regenerálódhat; hanem teljes mértékben felszívódik. A cotton-wool góchoz hasonló a lágy, puha exsudatum, mely különbözik a kemény, keskenyebb, jól körülhatárolt exsudatumtól. Ezeket általában az oedemán elváltozott macula területében, sugárszerűen a centrum köré rendeződve (Sternfigur) látjuk.

A macula körüli dugóhúzószzerűen kanyargós vénák (Guist-féle tünet) kifejezetten pangásos jelek, ellentétben az arteriákkal, amelyek inkább megnyúltabb lefutásúak. A peripherián az arteriák nemcsak beszűkültek és megnyúltabbak, hanem elágazásuk is teljesen különbözik a vénákétól. Az arteriák hegyesszögben ágaznak szét, ezzel szemben a vénák csaknem mindig derékszögben és erősen kanyargósa (tortuositas vasorum retinae). Egészséges szemben az arteriák és vénák szétágazása kb. egyforma. Az oedema papillae és parenchyma elváltozások előfordulnak a retinopathia toxicaemia vagy gravidarum esetében is, amikor a macula területében sárgás, élesen elhatárolt, sugárszerűen elrendeződött kemény, máshol puha exsudatumok, közöttük intraretinalis haemorrhagiák láthatók. Később a parenchyma-elváltozások eltűnhetnek, de megmaradnak az erek elváltozásai. Ilyenkor a diagnosztizálás nem nehéz, de a parenchyma részvétele nélkül már nem egyszerű az eseteket megítélni.

Van olyan szemfenéki elváltozás is, amelynél a megnyúlt érlefutás egyidejűleg a normálisnál több érrel obligatorius, pl. a 8 dpt-n felüli myopia esetében, amikor az atrophias góc felett a papilla körül szűk lumenű és megnyúlt erek láthatók. A kanyargós erek nem ideghártya-erek, hanem az érhártya gyér maradékai. Különösen kifejezett az ereknél ez a szoros összefüggése a retinopathia pigmentosában, ahol a vénákat már csak mint sötétvörös csíkokat látjuk, az arteriákat pedig alig sejtethetjük.

Ezeknek a relatív leleteknek, mint az érlefutás, a kaliber, az érleágazás — amelyekre a hypertoniás és arteriosclerotikus stádiumbeosztások legtöbbször felépülnek —, sajnos a legtöbb esetben gyenge a találati valószínűségük. Különböző vizsgálok egyazon időpontban különböző diagnózisokat állapítanak meg, és még ugyanaz a vizsgáló is, hosszabb-rövidebb idő után a leletet másként magyarázhatja. Mégis talán az ér kalibere az, amely a fundus hypertonicus megítélésében lényeges tünet, ha nem is a legfontosabb. Korábban azt hitték, hogy az erek beszűkülését a hypertonia korai stádiumában az érfalmozgató sejtjeinek fokozott contractiója okozza. Azonban kísérlettel megállapították, hogy maximális elernyedéskor az érfal vastagsága a hypertoniásoknál rövid idő alatt megnő, vele együtt az ellenállás is, mely utóbbi normotensio emberekben az izom összehúzó-dásakor 14-szeresére emelkedik, viszont hypertoniásokon a 72-szeresére. Ebből az következik, hogy legfontosabb lenne az érfalak változásának a megismerése.

Molnár Lajos dr.

Hypertoniás és arteriosclerotikus szemfenéki elváltozások. (2) Käfer, O.: Tögl. Praxis. 1975, 16, 523—529.

Szemtükörrel a retinalis ereken csak a véroszlopot látjuk, magát az érfalat nem, mert ez ép viszonyok között láthatatlan. — Ha a fundust vizsgáljuk, akkor többé-kevésbé szép homogén vörös felületet látunk. A vörös színt az érhártyát kitöltő vérpárna adja, amely áttűnik a pigmentrétegen. Ezzel ellentétben az ideghártya erei egész felszínesen fekszenek. Ezen retinaerek vörös véroszlopa maximális resorptiót mutat a zöld, illetve a sárgászöld állományban. — Ez a jelenség különben már régóta ismert, ezért minden szemtükörbe beépítik a zöld szűrőt. Hasonló a jelenség a kis felületű vérzések esetében is. Tehát a zöld, ill. sárgászöld fény segítségével sokkal jobban megállapíthatjuk az erek rendellenességeit és pontosabb diagnózist állíthatunk fel.

A véroszlop absorptiója a hosszúhullámú állományban igen hamar és hirtelen csökken, s ilyenkor az áteresztőképesség megnő, ami az arteriákban erősebb mértékű, mint a vénákban. Ezért is látjuk a vénákat sötétebbeknek, mint az arteriákat. Másként fogalmazva: az erek környezetükkel ellentétben egyre inkább kontrasztzegényé válnak és ezáltal láthatatlanabbakká, a vénák később, mint az arteriák. A zöld-sárga és a vörös-sárga fényben az erek még jól kivehetők. Narancssárga színben a határok kissé elmosódottak, a vörös fényben pedig csak itt-ott ismerjük fel a vénákat, az arteriák pedig már eltűnnek. Még jobban demonstrálja ezt a jelenséget az intraretinalis vérzés,

mely a zöld fényben különösen jól, míg a vörös fényben már csak alig látható.

Több mint 30 éve igyekeznek a szemészek ezt a jelenséget az arteriosclerotikus és a hypertoniás elváltozások diagnosztikájában hasznosítani. Sorozatvizsgálatok kapcsán megállapították, hogy egészséges egyéneknél általában az erek később tűnnek el, azaz csak a sötétebb vörösnél, viszont azokon jóval korábban, akiknél az érfalban degeneratív elváltozások állnak fenn. Ennek a jelenségnek az okát azonban nem tudták megmagyarázni. A módszer mindaddig nem tudott elterjedni, mert a vizsgáló készülékek igen költségesek voltak és olyan személyeket vizsgáltak ismételtén, akik eklatáns módon kívül estek a megadott kereten. Megfigyeléseik szerint azon van a hangsúly, hogy az erek eltűnése nemcsak a fény hullámhosszától, hanem annak erősségétől is függ, azaz nemcsak az alkalmazott ophthalmoscop fényforrásától, hanem a vizsgált szem törőközegeinek tisztaságától is. A 600 mμ hosszúságú narancsszínű fényben egészen jól láthatjuk az ereket. Ha azonos szűrőn keresztül kevesebb fényrel nézzük a fundust, akkor az egész kép színe sötétebbnek látszik és az arteriák csak egész halványan látszanak. Még kisebb fényintenzitásnál az arteriák szinte eltűnnek.

A fény hullámhosszán és intenzitásán kívül a jelenség mindenekelőtt az ér kaliberével áll összefüggésben. Minél vékonyabb az arteria, annál gyorsabban tűnik el, és fordítva. Hypertoniás érfal-folyamatok esetében a véroszlop szélessége rendszerint keskenyebb. Így tehát, ha egy rövidhullámú fényről a hosszúhullámú felé haladunk, előbb kell eltűnnie, mint a szokványos kaliberűnek. Rézdrótarteriával rendelkező betegen az erek később tűnnek el. Vörös fényben az arteriák láthatatlanok, azonban fiatal személyen azonos vörös fény mellett még felismerhetők. Ezért megfelelő mérce-hitelesítéssel, valamilyen más módszerrel jó volna mérni indirekt módon az ér kaliberét, amelyet egyébként jelenleg csak sejteni lehet.

Molnár Lajos dr.

Hypertoniás és arteriosclerotikus szemfenéki elváltozások. (3) Käfer, O.: Tögl. Praxis. 1975, 16, 735—742.

A reflexio többek között a fény sugárhosszától is függ. Minél rövidebb hullámú a fény, annál erősebben verődik vissza, annál kevésbé tud pl. az ideg-érhártyarétegeken áthaladni. A retinaerek vizsgálatánál ez kedvező, mert ilyenkor a mélyebb rétegek nem érdekesek.

A rövidhullámú fényben való tükrözés azonban rendelkezik néhány nehézséggel. 80%-ig a szem fénytörő közegein, a szaruhártyán, csarnokvizben, lencsén és üvegtestben absorbeálódhat. Egy normális

izzókörtének, amit szemtükrözéshez használunk, olyan spektruma van, mely alig tartalmaz rövidhullámú fényt. Ezért, hogy a jelenségeket a rövidhullámú spektrumban is megtekinthessük, speciális fényforrásra van szükségünk, kb. egy Xenon-magasznyomású lámpára, mely energiáját folyamatosan adja le a látható spektrumban.

Minél rövidebb hullámú a fény, annál erősebben verődik vissza. Az ibolyántúli fény olyan rövidhullámú, hogy a szaruhártyán már egyáltalán nem tud áthaladni (pl. hóvaksgot okoz). Az ibolyaszínű fény csak a lencség hatol, a kék fényt a felületes ideghártyarétegek verik vissza. A zöldes-kék fény kb. a retina-érrendszerig hatol be és az ereket jól láthatóvá teszi. Ezenkívül itt még a vér általi jelentékeny absorptio is fennáll. Tehát a rövidhullámú fényben jól látjuk a különösen visszaverődő elváltozásokat, de azokat a felületes elváltozásokat is, amelyek vetélkednek az absorptióval. Pl. egy igen kicsi arteriola a normális és a sárgászöld fényben alig látható, viszont a sötétzöld színben már felismerhető még az érben lezajló defektus is. Ilyenkor természetesen az érfalnak olyan vastagnak kell lennie, hogy nem látni a véroszlopot. Az ún. kísértő-csíkokat sötétzöld fényben lényegesen kontrasztosabban láthatjuk, a kék fényben pedig már nem nézhető el. Ezzel a lelettel csak ritkán találkozunk.

Hypertoniás érfal-elváltozásokat néha körülírt helyeken is találhatunk, pl. az a. temp. sup. már normális fényben is kifejezetten beszűkültnek látszik, ami még kifejezettebb a zöld fényben. Kékeszöld fényben pedig már látható, hogy ezt a körülírt érfalterületet fehér mandzsetta veszi körül. Általában az elváltozásokat jól lehet megállapítani a kékeszöld fényben, azonban a vörös fényben nem. A rézdrótarteriák jól láthatók rövidhullámú fényben, mivel itt reflexekről van szó, azonban felismerhetők vörös fényben is. Pl. a rézdrótarteria, az ezüstdrótarteria, amikor sok helyen már nem látni a véroszlopot, a sötétzöld fényben érvényre jut. Azonban az a vörös fényben látszik ez az ér. Az ezüstdrótarterián kívül sokszor számos pontformájú vérzést látunk, melyek sárgászöld fényben kifejezettebbé válnak, a kékeszöld fényben pedig kiűnik, hogy nem is egyetlen ezüstdrótarteriáról van szó, hanem többről. Néha a számos kis vérzés között érelzáródás, valamint anasztomosis-képződés jön létre, melyeket csak rövidhullámú fényben lehet felismerni.

Megállapíthatjuk, hogy a leletek értékelésére vonatkozólag még máig sincs egyértelmű felfogás. Némi vizsgáló úgy véli, hogy az arteriák gyakoribb hurkolódása, keresztveződése a hypertonia korai tünete, mások viszont azt gondolják, hogy egyértelműen sclerotikus elváltozásokról van szó. Ugyanez a

helyzet a többi tüneteket illetően is.

A retinaerek újabb szövettani vizsgálata szerint hypertoniában meg lehetett állapítani a szűkebb külső érátmérőt egyidejű media-megvastagodással és ráakódott intimafibrosist, ezzel szemben arteriosclerosiban elsődlegesen az intima megvastagodását találták. Természetesen jelenleg az ilyen elváltozásokat szemtükrözéssel nemigen lehet elhatárolni, mert az arteriosclerosis és a hypertonia lefolyásukban általában szoros összefonódnak, és egymást kölcsönösen befolyásolják.

Molnár Lajos dr.

Érhártyai melanomás betegek túlélése. Lommatzsch, P. Dietrich, B. (Dep. Ophth. Humboldt Univ., Berlin): *Ophthalmologica* 1976, 173, 453.

A szerzők az intézetükben 15 év alatt kezelt 397 érhártyai melanomában szenvedő beteg adatait dolgozták fel. 324 esetben enucleatiót, 73 betegen pedig sugárkezelést végeztek. Statisztikájuk szerint a népesség férfi-nő arányát is figyelembe véve ez a daganat gyakrabban keletkezik férfiakon. A korrall párhuzamosan mindkét nemben nő a melanoma előfordulása. A szövettani leletek alapján más szerzők megfigyeléséhez hasonlóan jelentős különbség volt az egyes típusok 5 éves túlélésében. A és B típusú orsó-sejtes daganat eseteiben 85%, epitheloid sejteseknél pedig csupán 53%. Az elhaltak 71%-ában találtak áttétet, főleg a májban, a csontokban és a tüdőben.

A magas mortalitás miatt arra gondolnak a szerzők, hogy pl. a fél-szemű idős egyének enucleatio helyett talán helyesebb lenne más kezelést (Co 60, béta sugár, photocoagulatio, chorioidectomia) alkalmazni, mivel ezeknél nem bizonyult eddig alacsonyabbnak a túlélés.

Futó Gábor dr.

Szemüregi amyloidosis. Savino, P. J., Schatz, N. J., Rodrigues, M. M. (Wills Eye Hospital, Philadelphia): *Canad. J. Ophth.* 1976, 11, 252.

Orbitára lokalizált amyloidosis ritkán előforduló esetét ismertetik a szerzők. Az 51 éves, rheumatoid arthritisben szenvedő beteg — akinnek Latex és ANA (antinuclear antibody) pozitívítása volt, valamint 5 évig részletes aranykezelésben — jobb felső szemhéjának estére fokozódó csüngése miatt fordult orvoshoz. Panaszait először myastheniás eredetűnek vélték, bár a gyógyszer-tesztek (Tensilon, Prostigmin, Curare) kétes eredményt mutattak. Csak a jobb felső szemhéjban 8 hónappal később észlelt növekvő csomó szövettani vizsgálata vezetett az amyloidosis helyes diagnosizálásához. A betegben máshol hasonló elváltozás nem volt kimutatható, még a

rectum nyálkahártya biopsiás vizsgálatával sem.

A második műtéti beavatkozás során 4 hónappal később a szövetszaporulat — mely a látóideget is körülvette és az orbita csúcsa felé nőtt — subtotalis resectióját végezték el. Anticholinesterase adására nem szűnő szemhéjcsüngés esetén a ritka amyloidosisra is gondolni kell, majd ismertetik a myastheniától való egyéb elkülönítési lehetőségeket.

Futó Gábor dr.

Gyermekekori ritka szemüregi daganatok. A. Vannini és mtsai (Ospedale Oftalmico, Torino): *Ophthalmologica* 1976, 173, 463.

Négy ritka szemüregi daganat miatt kezelt gyermek (16 hónapos, 2½, 5½, 8 éves) esetét ismertetik részletesen a szerzők. Szövettanilag a következő tumorkat találtak: glioblastoma multiforme, melanoma malignum, cystikus lymphangioma, haemangioendothelioma. A klinikopathológiai részletek, aprólékos leírása után a nemrég bevezetett ⁶⁷Ga izotóppal végzett gamma-orbitographia szerepét méltatják a szerzők, mely nemcsak a szövetszaporulatot mutatja ki, de jól értékeli annak növekedési sebességét is.

Futó Gábor dr.

Zoster ophthalmicus és keratitis dendritica. Laflamme, M. Y. és mtsai (Hôtel-Dieu de Montreal): *Canad. J. Ophthalm.* 1976, 11, 217.

A szerzők herpes zosterhez társuló keratitis dendritica két esetét ismertetik. A bőr és szaruhártya elváltozásokat okozó vírusokat több módszerrel sikerült elkülöníteniük. A klinikumban ezek közül a szövettanilag történő kimutatás nehézsége és hosszadalmassága miatt nem használható. A vírusok ellen termelt antitestek titerének emelkedése complement-fixációs teszttel bonyolulttan követhető.

A vírusok közvetlen kimutatására szolgáló immuno-fluoresceins módszer helyett a szerzők egyikük (Kurstak) által kidolgozott immunoperoxidase kimutatást ajánlják viszonylagos gyors kivitelezhetősége és nagy vírus-specifitása miatt. (Nyúlban termelnek ellenanyagot mindkét vírus ellen, melyet peroxidase enzyimmel kapcsolnak össze, és kötődésük után egyszerű benzidin reakcióval teszik a vírusokat láthatóvá.) Ezzel az újonnan alkalmazott módszerrel sikerült mindkét betegük conjunctivalis és cornealis kaparékában a herpes simplex vírus I. típusát, egyik betegük bőrelváltozásából pedig herpes zoster vírust kimutatniuk.

A módszer érzékenysége alapján a szerzők csak abban az esetben tartják megengedhetőnek steroid adását keratitis dendriticában, ha herpes simplex vírust kimutatni nem lehet.

Futó Gábor dr.



A genetikai kórképek országos nyilvántartásának szükségességéről és jelentőségéről.

T. Szerkesztőség! Csak megkésve vettem kézbe *Molnár Gyula dr.* és *Kispál Mihály dr.* Osler-kóros beteg családvizsgálata c. dolgozatát (O. H. 1977, 118, 1851). A gondolat azonban, amely közleményükkel kapcsolatban felmerült bennem, aligha vesztethet aktualitásából, így talán nem helytelen papírra vetni akkor sem, ha esetleg nyitott kapukat döngtetnék.

A humán- (vagy klinikai) genetikus számára sokszor leküzdhetetlen hátrányt jelent, hogy kizárólag megfigyelésekre és bizonyos célzott vizsgálatokra, de sohasem kísérletekre támaszkodhat, s tanulmányai tárgya — az ember — generációs ideje hosszú. Manapság az utódszám is olyan alacsony, hogy egy-egy, nem túl ritka kórképnél is emberfeletti erőfeszítésekkel igényelhet statisztikailag értékelhető anyag összegyűjtése. A vizsgáló sokkal jobban függ mások észlelésétől, adataitól és közléseitől, mint egyéb diszciplínákban. Ezért rendkívül fontos, hogy ezek a közlések ne csak objektívek és leírásukban legyenek pontosak és részletesek legyenek, amelyek az esetleg más szempontokat kiemelni akaró számára is kellőképpen informatívak, hanem feltétlenül biztosítani kellene azt, hogy ne csak a kortárs, hanem az utókor számára is teljesértékűek legyenek, beleértve ebbe a vizsgált személy(ek) vagy (ezek) leszármazottainak évtizedek vagy akár még hosszabb idő utáni felkereshetőségét és megtalálhatóságát is. Aligha kell bizonygatnom egy ma leközölt eset vagy család 50 vagy 100 év múlva történő felidézésének jelentőségét az akkor élő leszármazottak adatainak feldolgozásakor.

Így javaslom, hogy a Vele Született Rendellenességek Országos Nyilvántartásának mintájára, vagy azzal egyesítve — hiszen a vele született rendellenességeknél is sokszor génikus az etiologia —, hozzák létre a genetikai kórképek országos nyilvántartását. Ez nemcsak a bizonyítottan örökletes betegségben szenvedők diagnózisát és adatait kapná meg az erre a célra rendszeresített nyomtatványon, hanem kötelező volna a bejelentés bizonytalan esetekben is, pl. ha csak családi halmozódás alapján merül fel a kezelőorvosban a génikus kóreredet lehetősége, de a maga részéről az azonos környezeti tényezők kóroki szerepét sem tudta még megnyugtatóan kizárni stb. Kórházi kivizsgálás (ápolás) esetén pedig — a megfelelően jelzett — kórlapokat is megkapná az orszá-

gos nyilvántartás, miután annak kötelező helyi őrzési ideje lejárt. Azaz meg kellene tiltani, hogy génikus eredetű kórkép (vagy akár csak annak gyanúja) esetén a kórlap valaha is selejtezésre kerülhesen a kezelő intézetben.

A rendszer előnye, hogy egy-egy kórkép teljes hazai anyagát tudná az érdeklődő klinikus vagy kutató rendelkezésére bocsátani. Bizonytalan diagnózis vagy a genetikai kérdésekben kevésbé tájékozott kolléga esetén — ha a beküldött adatok alapján ez szükségesnek látszik, akár kérés nélkül is — konzíliumot ajánlhatna ez a szakmai központ a kezelőorvosnak. A név, lakcím és — majd — a személyi szám alapján nyilvántartott betegek (és rokonaik!) későbbi, akár két-három emberöltővel későbbi felkeresése is könnyen lehetséges lenne, ill. a családi adatok alapján folyamatosan kiegészíthető volna az újonnan bejelentettek és a már régebben regisztráltak rokonság, leszármazás szerinti nyilvántartása is. Az érintetteket megfelelő felvilágosító kiadványokkal láthatná el a szervezet családtervezésük, életvitelük, stb. vonatkozásában, ill. a kezelőorvosuknak biztosíthatna ilyen értelmű és irányú konzíliumot is. Végezetül, de a legkevésbé sem utolsó sorban, bázisszerve lehetne, s kellene is, hogy legyen, a teljes hazai genetikai tanácsadási hálózatnak.

Befejezéstül pedig még annak magyarázata, hogy mindezt miért a fent említett dolgozatra hivatkozva vettem papírra. Sajnos az abban közölt családja és a szöveg között semmilyen kapcsolódási pontot sem találtam. Nem tudom, hogy a családfán feltüntetettek közül kit vizsgáltak személyesen a szerzők, s kiről van — esetleg — csak másodkézből információjuk? Azt sem tudom, ki volt a probandus (ezt nyíllal szokták jelölni), ill. melyik szimbólum felel meg P. F.-nének, melyik első unokatestvérének és annak fiának? Ez a hiányosság, ami a jelen esetben nem túl súlyos (az Osler-kór relatíve jól ismert kórkép), más örökletes ártalom esetén talán vitális adatoktól fosztana meg egy késői utánvizsgálót. S aligha a szerzőknek kell szemrehányást tennem, akik minden bizonnyal könnyen és gyorsan pótolták volna a hiánzó adatokat, ha az O. H. szaklektora ezt kéri. Szemléltatást nem kért. Az országos nyilvántartás kérése. Bízom benne, hogy mihamarabb kérheti is, mert az illetékesek felismerik megteremtésének jelentőségét: a hazai és nemzetközi genetikai, a klinikum és az elmélet szempontjából egyaránt.

Schlamadinger József dr.

T. Szerkesztőség! Teljesen egyetértünk Schlamadinger József dr. hozzászólásával a genetikai kórképek országos nyilvántartásának szükségességéről.

Nagyon sajnáljuk, hogy amint írja „a közölt családfa és a szöveg között semmiféle kapcsolódási pontot nem talált”. Dolgozatunkban ismételt hivatkozás történt arra, hogy célunk a családfán belül az Osler-kóros betegek felkutatása volt, és ezekben az esetekben pulmonális shunt keresése. Véleményünk szerint a közölt családfán e kettős cél érthetően reprezentálva van (l. 4. ábra).

A Schlamadinger dr. felvesette egyéb hiányosságokkal részben egyetértünk, azonban ha részleteiben kitérünk a hiányos kérdésekre, azt gondoltuk oly zsúfolt lesz családfánk, ami zavarólag hatott volna.

Kispál Mihály dr.
Molnár Gyula dr.

A hypertóniás krízis kezeléséről.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1978. febr. 12-i számában jelent meg Juhász István dr. tollából az Országos Belgyógyászati Intézet módszertani levele a hypertonia betegségről és kezeléséről. A gyógyszeres kezelés gyakorlati szempontjai 6. pont alatt az alábbi megállapítás olvasható:

„A hypertóniás krízis kezelése csak gyors és erőyes hatású vérnyomáscsökkentő szerrel oldható meg. Mai ismereteink szerint legjobb szer erre a célra az iv. adható diazoxid. Ezzel jelenleg még nem rendelkezünk.”

A megállapítás utolsó mondata nem helytálló hiszen a diazoxid „HYPERSTAT” márkaneven már az 1977-es importlistán is szerepelt. Az Urológiai Klinika Műveseozstályán 1 éve alkalmazzuk hypertóniás krízisek kezelésére igen jó eredménnyel. A használati utasítás pontos betartása — 30 mp-en belül beadandó — iv. — szükséges.

Hamvas Antal dr.

T. Szerkesztőség! Úgy vélem, Hamvas dr. jó szolgálatot tesz a magas vérnyomás korszerű kezelése ügyének azzal, hogy újra ráirányítja a figyelmet a diazoxidra. Hyperstat kezelésre természetesen jó ideje módja van az Országos Belgyógyászati Intézetnek is, és az injekciós, sőt tablettás készítmény importjának erőyes növelésére már a módszertani tájékoztató megjelenése előtt javaslatot tettünk az Egészségügyi Minisztériumnak. A jelenlegi — már megemelt — import keret mindössze 95 ampulla havonként, amely csak kb. 20–30 hypertóniás krízises beteg kezelésére elegendő, és így az országos igények ellátására érthetően teljesen elégtelen. A kifogásolt mondat ezt akarja jelezni.

Juhász István dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(291/c)

Budapest XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézménye főigazgató főorvosa (1751 Budapest, Déli u. 11.) pályázatot hirdet a járóbetegellátás területén megüresedett 1 fő szülésznőgyógyász szakorvosi állásra, változó munkahelyen.

Az intézetben a poliklinikai egység kialakított.

Az állásra fiatal szakorvosok is pályázhatnak.

Az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM számú együttes rendelet alapján történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(292/c)

Budapest XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény főigazgató főorvosa (1751 Budapest, Déli u. 11.) pályázatot hirdet 5 fő szülésznői állásra. A jelentkezők részére nővérszálláson férőhelyet biztosítunk.

Az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM számú együttes rendelet alapján történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(325)

A Kazincbarcikai Városi Kórház főigazgatója pályázatot hirdet 1 fő ideggyógyász vezető főorvosi állásra.

Feladat körébe tartozna az osztályos konziliumok ellátása is.

1 fő kórboncnok segédorvosi, vagy szakorvosi állásra,

1 fő sebészeti segédorvosi állásra,

2 fő körzeti orvosi állásra.

Bérezés kulcsszámnak megfelelően. Körzeti orvosi álláshoz évi 10 ezer Ft-ig terjedő bányavidéki jutalmat biztosítunk. Központi gépkocsival ellátott ügyeleti szolgálat szervezése van.

Lakásokat a Városi Tanács az igényjogosultságnak megfelelően biztosít.

Balogh Ernő dr.
kórházigazgató

(326)

Szemes Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (6601 Szentes, Sima F. u. 44-56.) pályázatot hirdet a kórháznál üresen levő 1 fő anaesthesiológus asszisztens állásra. Lakás: megbeszélés szerint biztosítható.

A pályázathoz anaesthesiológiai asszisztens vizsga szükséges.

Illetmény: a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM sz. együttes rendelet szerint szolgálati időtől függően.

Pályázati határidő: 1978. július 15.

Bod Péter dr.
igazgató főorvos

(327)

A Vas megye Tanács Körmenyi Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Körmend, Munkácsy M. u. 1.) pályázatot hirdet az alábbi felsorolt állásokra:

— A kórházban újonnan szervezett gyermekorvosi állásra.

— A kórházban újonnan szervezett anaesthesiológus orvosi állásra.

— A kórház-rendelőintézetben fül-orr-gége szakorvosi állásra.

Bérezés a szolgálati időtől függően, az érvényben levő kulcsszámnak megfelelően történik.

A pályázatot elnyerők részére a nagyközségi tanács lakást biztosít.

Németh Lajos dr.
igazgató főorvos

(328)

A sárvári Városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (9601 Sárvár, Rákóczi út 30.) pályázatot hirdet rendelőintézeti szemész szakorvosi és körzeti gyermekorvosi állásra.

Illetmény szolgálati időtől függően. Lakást a Városi Tanács biztosít. Orvosházaspárok előnyben.

Atanazov György dr.
igazgató főorvos

(329)

Budapest Főváros XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (1751 Budapest XXI., Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a járóbetegellátás területén megüresedett belgyógyász szakrendelést vezető főorvosi állásra, valamint a kórház belgyógyászati osztályán két éves időtartamra, szerződéssel helyettesként alkalmazható belgyógyász szakorvosi állásra.

Az illetmény megállapítása a kulcsszámnak megfelelően a szakképzettség és szolgálati idő figyelembevételével történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(330)

Dunaújvárosi Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4-6.) pályázatot hirdet 1 fő sebész szakorvosi állásra a Dunai Vasmű üzemorvosi rendelőjében.

Lakást biztosítunk.

Illetmény megbeszélés tárgyát képezi.

Másodállás lehetséges.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(331)

Az Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet (1123 Budapest, Alkotás u. 48.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet:

egy orthopéd szakorvos,

egy röntgen szakorvos,

egy anaesthesiológus szakorvosi állás betöltésére.

Az állás elnyerésénél sportorvosi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM együttes rendelet szerint szolgálati időnek és kulcsszámnak megfelelően.

Arky Nándor dr.

főigazgató főorvos

(332)

Fővárosi Tanács V. B. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1475 Budapest, Maglódi út 89-91.) pályázatot hirdet:

1 sebész szakorvosi,

1 körzeti orvosi állásra.

Bérezés a 3/1977. EüM-MüM sz. együttes rendeletben foglaltak szerint.

Laczko Ede dr.

főigazgató főorvos

(333)

Bp. XIII. ker. Tan. V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Bp. XIII., Róbert K. krt. 82-84.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 fő üzemorvosi állásra.

Szakképesítéssel rendelkező előnyben részesül a pályázat elbírálásánál.

Illetmény a fennálló rendelkezéseknek megfelelően.

Pályázatot az Intézmény Személyzeti Osztályához kell benyújtani.

Selmec Imre dr.

főigazgató főorvos

(334)

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1096 Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett — 2 fő anaesthesiológiai asszisztens állásra.

Az állások azonnal betölthetők.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Balogh Tamás dr.

főigazgató főorvos

(335)

A Kiskunfélegyháza Városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (6100 Kiskunfélegyháza, Fad-

rusz J. u. 4.) pályázatot hirdet 1 nőgyógyász szakorvosi állásra.

A kinevezésre kerülő szakorvos feladatát képezi a váltópár rendszerben a járóbetegellátás is.

Fizetés: a 3/1977. EüM-MüM sz. rendeletben foglaltak szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás betölthető 1978. július 1-től.

Tóth Sándor dr.
igazgató főorvos

(336)

Nagykanizsa Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Nagykanizsa, Fabik Károly u. 2-8.) pályázatot hirdet az alábbi üres állásokra:

1 fő szemész szakorvosi,

1 fő ideggyógyász szakorvosi,

1 fő orthopéd szakorvosi,

3 fő fogszakorvosi,

1 fő sávfőorvosi,

2 fő gyermekköri orvosi.

Az állásokat Nagykanizsa város területén, kórház-rendelőintézeti egységnél kell betölteni. Egy gyermekköri orvosi álláshoz 3 szobás lakást biztosítunk. Egyéb állásokhoz orvos-nővérszálláson, átmenetileg férőhelyet nyújtunk.

Bérezés az érvényben levő bérutastások alapján történik.

A pályázatok a kórház-rendelőintézet főigazgató főorvosához címezve kérjük benyújtani.

Düh András dr.
igazgató főorvos

(337)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4-6.) pályázatot hirdet a város területén 1 fő gyermek körzeti és 1 fő általános körzeti orvosi állásra.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

Evente egyszer 6-10 000 Ft-ig terjedő jutalom lehetséges.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(338)

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1096 Budapest, IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett — változó munkahellyel:

1 fő ideggyógyász segédorvosi (Mezőny Kórház) EEG-ben jártas előnyben, 1978. VIII. 1-től,

1 fő üzemorvosi,

2 fő anaesthesiológiai segédorvosi — szerződéssel — állást.

Az utóbbi két állás azonnal betölthető.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Balázs Tamás dr.
főigazgató főorvos

(339)

Fővárosi IV. ker. Tanács IV-XV. ker. Kórház-Rendelőintézetének főigazgató főorvosa (1045 Budapest IV., Nyár u. 99.) pályázatot hirdet az Intézmény I. sz. Szakorvosi Rendelőintézetében 1 fő röntgen főorvosi állásra. A pályázat elnyeréséhez kb. 10 éves szakorvosi gyakorlat szükséges.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VII. 19.) EüM-MüM sz. együttes rendelet alapján a szolgálati időnek és szakképesítésnek megfelelően történik.

Az állás 1979. január 1-i hatállyal tölthető be.

Marton Zoltán dr.
főigazgató főorvos

(340)

Budapest III. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1033 Budapest III. ker. Fő tér 3.) pályázatot hirdet 1978. szeptember 1-től betölthető: 1 fő gyermekköri orvosi állásra (külsőület).

Illetmény megállapítására a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM számú együttes rendelet alapján történik.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetőmenny megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Ferenczi Erzsébet dr.
ker. főorvos eu. oszt. vez.



KÖNYVISMERTETÉS

B. C. Morson (editor): Pathology of the Gastro-Intestinal Tract. (A gyomor—bélrendszer patológiája.) Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1976. 353 oldal, 155 ábra, ára: 96,— DM.

A monográfia a Pathológia Aktuális Kérdései (Current Topics in Pathology) sorozat 63. köteteként jelent meg. A szerkesztő (B. C. Morson) 11 kiváló társszerzőt kért fel az egyes fejezetek megírására. Johansen (Dánia) a korai gyomorrák-ról írta az első fejezetet. Hangsúlyozza, hogy maga az elnevezés („korai”) félrevezető, hisz a felfedezés idején nem tudhatjuk, hogy mióta áll fenn a laesio. Helyesebb lenne felszínes (superficialis) carcinomáról beszélni, hisz az általánosan elfogadott meghatározás szerint a gyomorban „korai”-nak azokat a rákokat nevezzük, melyek „a mucosára vagy/és a submucosára korlátozódnak, függetlenül attól, hogy van-e már áttét a nyirokcsomókban vagy sem”. A szerző is kifogásolja a szóhasználatot, mely a recensor számára egyenesen elfogadhatatlannak tűnik; kétségtelen azonban, hogy ma már nem állapítható meg, ki volt az első használója ennek az elnevezésnek (japánok?) és az is, hogy nemcsak az angolszász irodalomban (early cancer), de a többi világnyelvben is meggyökeresedett (Frühkarzinom, cancer au début). Ebben a fejezetben részletes ismertetést találunk a „korai” gyomorrák makroszkópos és szöveti típusainak. Klinikai szempontokat csak röviden tárgyal a fejezet végén: az intramucosus rák 5 éves túlélési százaléka 91—93%-nak, a submucosus fajtaét 80—89%-nak adja meg aszerint, hogy volt-e vagy sem áttét a műtét idején. Véleménye szerint a „korai” carcinoma a gyomorrák fejlődésének egyik — nyilván kezdeti — stádiuma. A növekedés ütemét azonban elsősorban a beteg szervezetének védekező képessége szabja meg, a tumor szöveti szerkezete kevésbé látszik jelentősnek. H. Thompson (Birmingham) a gluten sensitív enteropathiával foglalkozik. A makroszkópos és szövettani jellegzetesség ismertetése után meglepő részletességgel tárgyalja a számbajövő szövödményeket, ezek közül olyanokat is, melyek — legalábbis nálunk — a ritkaságok közé tartoznak (mucosahártyák a vékonybélben, fibrosus alveolitis). Részletesen és jó kritikával ír viszont a coeliakia és a malignus lymphoma közötti kapcsolat lehetőségéről. K. Elster (Bayreuth) a gyomorpolyposok szöveti osztályozását ismerteti. Ezt a fejezetet kü-

lönösen élvezetessé teszi, hogy a szerző tiszta logikával igyekszik mindenki számára elfogadható kritériumokat felállítani a különböző eredetű polypusok osztályozására. Ez a legrövidebb, de egyben a legvilágosabb fejezete a könyvnek. Hasznos témáról, a colon polypusairól és carcinomájáról szól a H. T. Enterline által (Philadelphia) írt részlet. Ebben a fejezetben is a szöveti szerkezet alapján osztja fel a szerző a vastagbél jó- és rosszindulatú daganatait, ismerteti a különböző típusok sajátosságait. Korrektül megírt, tanulságos összefoglalás. Elvontabb témáról, a colonnyák histokémiájáról szól M. I. Filipe és A. C. Branfoot (London) összefoglalója. Olvasása során derül ki, hogy a mucin histokémiáját a szerző elsősorban a malignus átalakulás és a coloncarcinomák osztályozása szempontjából kívánja hasznosítani; ily módon a fejezet második része egyre izgalmasabb olvasmánnyá válik. A klinika számára is nagyon értékes R. H. Riddell (Chicago) írása a colitis ulcerosa praecarcinomas stádiumáról. A recensor szerint ez a legjobb patológiai összefoglalás, amit az utóbbi években e tárgyról írtak. A korábbiakkal ellentétben I. M. P. Dawson (Nottingham) összefoglalója a gastrointestinalis traktus endokrin sejtjeiről és a belőlük keletkező daganatokról, a sokat sejtető cím ellenére, nagy csalódást kelt. Kétségtelenül nehéz ezen a dinamikus fejlődő területen az olvasó számára egyértelmű, tisztán érthető áttekintést adni, de az már nehezen bocsátható meg, hogy ez még a legkevésbé problematikus carcinoid tumorok esetében sem sikerül a szerzőnek. Leginkább még a histokémiai módszerek ismertetése élvezhető, ezután azonban összekeverednek a fejlődéstani, szövettani, élettani és kóreltani adatok. A végén egyikből sem kapunk eleget, s így nincs egységes képünk ennek az érdekes rendszernek sem morfológiájáról, sem egyéb jellegzetességeiről. Instrukatív és hasznos munka ezzel szemben J. K. Skinner és R. Whitehead (Bedford Park, Ausztrália) fejezete a gyomor—bélhuzam immunológiai vonatkozásairól. Az elsősorban morfológiai orientációjú összefoglaló fontos ismereteket, élvezetes formában közöl az olvasóval. Végül Goldenberg (Lexington, USA) nagyon aktuális és izgalmas fejezete zárja a kötetet az emésztőrendszer oncofoetalis és más, tumorhoz társuló antigénjeiről. Ez az írás mind elméleti, mind klinikai vonatkozásban az értékes információk jó kritikával kommentált tárháza.

Az egész kötetet áttekintve megállapítható, hogy a monográfia nemcsak a gastroenterológiával kevesebbet foglalkozó pathológusok ismereteit frissíti fel, de hasznos alapismereteket, néha pedig a klinikum számára fontos információkat nyújt a gastroenterológia gyakorlatát művelő orvosoknak is.

Varró Vince dr.

Steigleder, G. K.: Therapie der Hautkrankheiten mit Hinweisen zur Differentialdiagnose. 15. Aufl. 1977. 57 Tabellen, 375 Seiten. Thieme Verlag, Stuttgart, 1977. Ára: DM 24,80.

A szerző nagy sikerű 1972-es, majd a kibővített 1975-ös kiadású „Dermatologie und Venerologie” c. könyvének mintegy folytatásaként jelent meg a mű, amelyben a kölni bőrklinikán szerzett terápiás tapasztalatokat foglalta össze és adta közre Steigleder professzor. A könyvet a hallgatóknak s a szakorvosoknak szánta.

Az „Általános terápia”-val foglalkozó első részben a belső gyógykezelés során leggyakrabban használt szerek (glukokortikoidok, antibiotikumok), valamint a külsőleg alkalmazott terápiás eljárásokat tárgyalja a szerző. A műtét és sugárterápiáról írt fejezetek rövidek és lényegre törőek; az operatív eljárások közül a próba kimetszésről, dermatobrasióról, curettáról stb. olvashatunk.

A második, mintegy 300 oldalon, 41 fejezetben összefoglalt „Speciális terápia és diagnosztika” c. részből kiemelkedik többek között a psoriasis fejezete, amely a betegség manifestációs típusait, terápiáját, kezelési lehetőségeit és az erythroderma differenciáldiagnosztikáját tárgyalja. Ez a fejezet talán a könyv legolvasmányosabb része. A helyi kezelési eljárások között van szó az ún. kölni sémáról (dithanol és salicylsav együttes alkalmazása kenőcsben) s a PUVA (psoralen + UVA) terápiáról. A psoriasis belső gyógykezelésében a Methotrexat és az Azaribin terápiát, alkalmazásuk lehetőségeit és veszélyeit részletezi a szerző, s ugyanakkor fontos gyakorlati vonatkozású szempontokat hangsúlyoz ki a prophylaxis c. pontban. Külön tárgyalja a fiatal és gyermekkorban előforduló, differenciáldiagnosztikai, valamint terápiás szempontból fontos dermatitis plantaris sicca-t. Az allergiás kontakt ekzémaformák között történik említés az olykor felismerésre nem kerülő haematogen kontakt ekzémáról (flare up reaction). Az endogen ekzémáról írt néhány oldalon foglalja össze a kórkép jellemzőit, s igen tanulságos ebben a részben a kórformával társult bőrgyógyászati, szemészeti eltérések, anyagcserezavarok stb. felsorolása. A kórkép pontosan körvonalazott külső és belső kezelésével kapcsolatban esik szó a klíma the-

rapiáról, hyposenzibilizálással, a betegek himlővédőoltásával kapcsolatos alternatív eljárásokról, a tej és tejtermék megvonása, ill. a túlzott diétás rendszabályok felesleges voltáról. Az urticáriáról szóló fejezetben olvashatunk a kórkép különböző formáiról és az ezek terápiájában alkalmazott gyógyszer-eljárásokról. A genitáliák mykoplasma és chlamydozoa fertőzésében a 3 hetes, napi 1 gr-os tetracyclin kezelést javasolja a szerző. A pyoderma által okozott ellentétben nagyobb teret kap az epizootikus (scabies, thrombidiozis, tetvesség, stb.) kezelésének ismertetése. A faggyúmirigy funkció zavarával kapcsolatos fejezet a részletes terápiás ismertető előtt tömören fogja össze a különböző (endogen, gyógyszeres, exogen okok által kiváltott) akneformákat. Az akne belső kezelésében részletesen tér ki a hormon terápiára és tárgyalja a szerek alkalmazásának kontraindikációját. A proktológiai részben a pruritus ani okainak felsorolásával a szerző kitűnő differenciáldiagnosztikai áttekintést ad, amely ezek terápiájának képezi alapját. A fertilitás zavarainak korszerű kezelésével a záró, andrológiai fejezet foglalkozik.

A könyv értékét emelik a differenciáldiagnosztikai utalások, a tömör terápiás összefoglalások, s a lényeges szempontok kihangsúlyozása. Hasznos az egyes kórképek pl. akne, alopecia stb. kiváltó aetiológiai tényezőinek didaktikus csoportosítása. A számos áttekintő jellegű táblázat a könnyebb megértést teszi lehetővé. A könyv értékét növeli, hogy tapasztalt klinikus ad tanácsot és saját véleményét mondja el azokban az esetekben, ahol a kezelés során esetleg felmerülő buktatókat látja.

A könyv célját nagymértékben elősegíti a könnyed nyelvezet, a kitűnő nyomdatechnika, a gondos összeállítás és az a tény, hogy a Thieme kiadó ún. flexibilis zsebkönyv sorozatában jelent meg. A dermatológiai alapismereteket feltelező könyvet elsősorban szakorvosok forgathatják nagy haszonnal.

Schneider Imre dr.

Pädiatrische Intensivmedizin.

Symposium Mainz, 1975. Szerkesztette: Peter Emmrich. Georg Thieme Verlag Stuttgart 1977. 295 oldal, 218 ábra, 98 táblázat. Ára: 69,— DM.

A biológiai egyensúly jelentőségének a felismerésében, a homeostasis fenntartásának és helyreállításának klinikai gyakorlatában leggazdagabb hagyományokra minden bizonnyal a gyermekgyógyászat tekinthet vissza. (Elegendő talán, ha a sav-bázis egyensúly, folyadék- és sóháztartás, mesterséges hibernatio vagy a respirációs terápiá hazai úttörőire és kimunkálói utalok.)

Sajátságos, hogy mindezek ellenére — vagy talán pontosan ezért? — a gyermekgyógyászat világszerte késéssel ismerte fel és ismerte el a fenyegető életveszély-állapotok, biológiai egyensúlyzavarok önálló munkaterületét: az intenzív terápiát.

A Német Szövetségi Köztársaságban is számos felnőtt intenzív betegellátó osztály működött már, amikor 1965-ben a mainzi gyermekklinika megnyitotta az első önálló gyermek intenzív osztályt.

E kissé megkésett lépést gyors felzárkózás követte. A fejlődés ütemét az azóta rendszeresen megtartott tudományos konferenciák előadásain és témaválasztásán is lemérhetjük.

1975-ben immár negyedszer került sor Mainzban a gyermek intenzív szakemberek országos találkozójára. Ez a szimpózium minden eddiginél nagyobb szabású és magasabb színvonalú volt. Szervezője, Emmrich professzor, jó okkal látta időszerűnek, hogy bevezető előadásában kiemelve a szükségességét a gyermekgyógyászat keretein belül is egy, az intenzív szakembereket összefogó, önálló munkacsoport megalakításának.

Az előadások a mindennapi gyakorlat problémáinak széles körét érintették. Nem kevésbé széles területét képviselték az előadók az orvostudomány egyes szakterületeinek. A kongresszus anyagának az áttekintése megerősíti az olvasóban a véleményét, hogy az intenzív terápia végre a gyermekgyógyászatban belül is kiformálta napjainkra a veszély állapotok leküzdésének sokoldalú, interdiszciplináris munkastílusát.

Az előadások hat témakör köré csoportosultak.

Az első témakör a szervezés és a szállítás kérdésével foglalkozott. Emmrich előadásában az ún. általános intenzív osztályok szervezése mellett foglalt állást. Ezek az osztályok az alapbetegségtől függetlenül valamennyi veszélyeztetett gyermek és csecsemő ellátásával foglalkoznak az intézmény ágylétszámaának 4–8%-án. Emmrich 30–40 ilyen jellegű, jól felszerelt egységet javasol minden 1–2 millió lakosra, ami persze ma még világszerte megvalósíthatatlan követelmény.

Nem tartozik viszont az utópia körébe a közepes vagy kis nagyságrendű gyermekkorházak felszerelése ilyen önálló intenzív egységekkel, amint erről F. Tacuri beszámolója tanúskodik, egy 80 ágyas vidéki kórház 2 éves tapasztalata alapján.

A második témakörben a lélegeztetés kérdéseit tárgyalják. Az érdeklődés középpontjában továbbra is a folyamatos pozitív nyomású lélegeztetés áll. A módszer kétségtelen előnye mellett ma sem megoldott a fertőzés leküzdésének a kérdése. A kórokozók által mentes lélegeztető készülék ideális típusát O. Lang egyszer használatos léle-

geztető felszerelés szerkesztésével igyekezett megközelíteni. Újszülött, gyermek és felnőtt méretben olyan műanyag csatlakozó és pársítós rendszert dolgozott ki, amely a respirator testével csak egy pontban érintkezik s amely így egyszeri használat után egésszében eldobható.

Figyelmet érdemel e témakörben H. Schachinger és munkatársainak előadása. Tartósan (3–20 hét) lélegeztetett 6 koraszülött boncvizsgálata alapján összefüggést találtak betegek jobbszívfél elégtelensége és bizonyos agyi elváltozások között. A fehérállomány atrophiaja és vérbősége volt kimutatható periventricularisan, az oldalkamrák aszimmetrikus tágulatával. A talált lelet a Banker és Larroche által leírt „periventricularis leukomalacia”-nak felelt meg. Úgy látszik, tartós lélegeztetés kapcsán nagyobb figyelemmel kell lennünk a jobb szívfél funkcionális állapotára. Kár, hogy a szerzők nem jelzik, vajon a mesterséges lélegeztetés tartós túlnyomással történt-e vagy sem.

A harmadik témakört az újszülött intenzív megfigyelésének szentelték. 7 előadás foglalkozott a folyamatos oxigén nyomásmérés vértelen módszerével (transcutan oxygen partialis nyomás: $tcpO_2$). A bevezető előadást természetesen a Huch házaspár tartotta. A módszer ma már hazánkban sem ismeretlen.

Érdemes viszont kiemelni az újszülött megfigyelés egy új lehetőségét, az ún. kardiorepirográfiát. Megfelelő berendezés segítségével a légzést és a szívfrekvenciát egyidejűen és folyamatosan észlelik és regisztrálják. A módszer kiegészíthető $tcpO_2$ méréssel (oxigenkardiorepirographia). E három parameter együttes viselkedéséből, egymáshoz viszonyított változásaiból azután a légzés, a keringés, a központi idegrendszer különböző funkcionális állapotaira következtetnek.

A súlyos beteg megfigyelésére, állapotának értékelésére D. Weitzel valamint H. Stopfkuchen munkacsoportja bevezette az ún. sonographiát. Kétdimenziós ultrahang vizsgálatról számolnak be, mely a test belső részeit mintegy feltérképezi és alkalmas a belszervi mozgások — pl. szívösszehúzódások — ábrázolására.

Kevésbé tűnik veszélytelennek a D. Voth és munkacsoportja által ajánlott folyamatos koponyaűri nyomásmérés. A homlokon fúrt nyíláson át az oldalkamra elülső szarvába kanült vezetnek s ezt regisztráló készülékhez csatlakoztatják. A rendszer folyamatos nyomásmérés mellett — emelkedő koponyaűri nyomás esetén — automatikusan liquort bocsát le. E mellett lehetőséget nyújt kontrasztanyag vagy gyógyszerek bejuttatására is. (Meggjegyzem, hogy az ismertetett vizsgálati módszerek széles körű bevezetése nemcsak hazánkban látszik jelenleg megvaló-

síthatatlannak, hanem az előadások színhelyén. (Németországban is.)

A negyedik témakör a gyermek-kardiológiai problémákkal foglalkozik. A 13 magas szakmai színvonalat és tárgyi felkészültséget tükröző előadás közül a müncheni Deutsches Herzzentrum munkacsoportjának előadását emelném ki, melynek címe: Számítógépes észlelés szívritmusok után. A több mint 6 millió adat tárolására alkalmas Siemens 404/3 rendszerű digitális számítógép a betegről vett különböző adatokat felveszi, statisztikailag elemzi, a kiértékelt adatokat az ágy melletti és a központi megfigyelő helyiségben a televíziós képernyőn közli. A Szimpozium időpontjában ez a számítógép 9 ágyhoz csatlakozott, melyek közül 2 gyermek intenzív ágy volt.

Az ötödik témakör címe: Újszülöt és gyermekkori sepsis tünettana, kezelése és megelőzése. Az előadásokból kitűnik, hogy a problémakör — lényegét tekintve — az (európai) országhatárokat aligha respektálja: a kórokozók, a klinikai tünetek, a kezelés alapelvei kísértetiesen egyeznek a hazai tapasztalatainkkal. Talán csak a cse-retransfusio módszerében mutatkozik különbség, melyet — a serum-bilirubin alakulásától függetlenül — sepsis esetén nem ritkán végeznek.

A Szimpozium 18 szabad témájú előadás zárta. Az előadások az intenzív terápia kérdéseinek széles körét érintették a mérgezések, az égbetegség, a mesterséges táplálás, a subclavia katheretizáció, a fejlődési rendellenességek és a gyermektraumatológia területéről.

A Szimpozium beszámolója két-éves késéssel hagyta el a nyomdát, ami némi vigaszt nyújthat hasonló hazai tapasztalatok láttán, ámbar egy ilyen dinamikus fejlődő szakma esetén megengedhetetlenül nagy késésnek tekinthető.

Szántó Imre dr.

A. V. Holden: „Models of the stochastic activity of neurons” (Az idegsejtek valószínűségi működésének modelljei). Springer-Verlag 1976. 368 old. Ára: 31,— DM.

Holden könyve egy biológiai-matematikai kérdésekkel foglalkozó sorozat (Lecture notes in biomathematics) 12. tagja, melynek egy 1972 és 75 között tartott szeminárium előadásorozat képezte alapját. Szerző abból a felfogásból indul ki, hogy az idegrendszer elektromos működési jelei a legkülönbözőbb szinteken valószínűségi principiumoknak megfelelő működést mutatnak, kísérletet tesz az eddig javasolt, hasonló jellegű matematikai modellek közös alapra hozására és ezzel egyúttal bevezetést kíván nyújtani a matematikai biológia ezen ágába. A könyv 13 nagyobb fejezetre oszlik az idegrendszeri elektromos jelenségek legkülönbözőbb változatainak (membránjelenségek, synaptikus aktivi-

tás, neuroncsoportok működése, EEG) mutatja be a különböző modelleket végső konkluzióként azt sejtette, hogy az idegrendszer számos érdekes és nehezen értelmezhető működési sajátossága (egyesítség, változékonyság és dinamikus működésformák) az elemek stochastikus működésére vezethető vissza.

A könyv tárgyalási szintje igen magas és elvont. Olvasásra elsősorban azoknak javasoljuk, akiket az idegrendszeri működések matematikai modellezése érdekel és magasabb szintű matematikai (és idegéletani) felkészültséggel rendelkeznek.

Grastyán Endre dr.

Zum Einfluss von Familie und Krippe auf die Entwicklung von Kindern in der frühen Kindheit. Red. Eva Schmidt-Kolmer. „Hygiene in Kinderkollektiven” Band 2., VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1977. 325 oldal, (52 ábra, 96 tábla.) Ára: 23,— M.

1971—73 között az NDK 13 kerületében, 70 kisgyerekeintézményben 6000 bölcsődei gyermek neuropszichikus fejlődését mérték fel. A felmérést 144 kérdést tartalmazó kérdőívben a gyerekeket ellátó gondozónők végezték. A könyv a vizsgálatok eredményeit és az ezekből levont következtetéseket ismerteti. Az eredményeket 6 területre osztva dolgozták fel: I. önkiszolgálás, II. mozgás, III. játéktevékenység, IV. kognitív magatartás, beszéd és gondolkodás, V. zenei tevékenység, VI. szociális magatartás.

A vizsgálatnál tekintetbe vették: a gyerekek korát, nemét, családjuk helyzetét, a családban élő gyerekek számát, az apa és anyja iskolai végzettségét, szakmai képzettségi fokát, a gyerekek súlyát és hosszát, a megbetegedések gyakoriságát a vizsgált negyedévben; számításba vették többek között az intézetek kapacitását, nyilvántartási idejüket, valamint a dolgozók képzettségét.

Az adatokat egymáshoz is viszonyították.

Vizsgálták továbbá (egy 64 kérdést tartalmazó kérdőívvel és szóbeli érdeklődés alapján) a szülői magatartást és annak hatását a gyermek fejlődésére. Felmérésük kiterjedt az indirekten ható és a személyiség által meghatározott nevelési befolyásokra, a szülők nevelési gyakorlatára, a család és bölcsőde együttműködésére.

Néhány kiragadott példa a rész-eredményekből: A családban a gyermek fejlődésére leginkább a szülők nevelési magatartása hat, bár a tárgyi és egyéb feltételek is befolyásolják; az utóbbiakat bizonyos fokig kompenzálni tudja a megfelelő szülői magatartás. A fejlődési ívben meghatározott állomások mind a három életévben hamarabb érik el az egy- vagy kétgyerekes családok gyerekei, mint a sokgyerekeseké; ugyanígy

a teljes családban élők hamarabb érik el, mint a tört családban élők; feltűnő az elvált szülők gyerekeinek lassúbb fejlődése. A nagyobb alapterülettel rendelkező bölcsődékben gyorsabban érik el az egyes fejlődési állomásokat a gyerekek, mint a kisebb alapterületűekben; a hetes bölcsődékben lassabban, mint a napos bölcsődékben.

A zárófejezetben számos érdekes részmegállapítás összefoglalása mellett leszögezik, hogy a családi befolyás és a bölcsődei nevelést nem lehet egymástól elválasztani. Mind az egyes gyerekek, mind egész korcsoportok jólétének érdekében az objektív és szubjektív élet- és nevelési feltételek harmonikus együttműködése a döntő, a családban és a bölcsődében egyaránt.

A könyvben szereplő számos táblázat és ábra kitűnően egészíti ki a sokrétű elemzéseket.

Pikler Emmi dr.

Kollár Dezső: Fül-orr-gégbetegségek gyermekkorban. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1977. 268 oldal, ára: 78,— Ft.

Kollár Dezső dr. munkája az első magyarul megjelent gyermek fül-orr-gégészeti szakkönyv. Úttörő kezdeményezés, hiányt pótló munka. A könyv megírását és megjelenését feltétlenül indokoltá tette az a felismerés, hogy a gyermekek és különösen a csecsemők fül-orr-gégészeti megbetegedései — megjelenési formájuk, lefolyásuk tekintetében — sok esetben különböznek a felnőttkori hasonló kórformáktól. A vizsgáló eszközök, a diagnosztikus és terápiás eljárások is eltérnek a felnőtteken alkalmazott módszerektől, ezért az általános fül-orr-gégészeti tankönyvek erre vonatkozó rövid utalásai legtöbbször nem elegendők a mindennapi gyakorlat, a csecsemőkkel és kisdedekkel foglalkozó fül-orr-gégészek és gyermekgyógyászok számára. A szerző kitűnően felismerte az igényt: nem kisdedekre applikált fül-orr-gégészeti tankönyvet írt: könyvében különös hangsúllyal azokat a kérdéseket tárgyalja, melyek a csecsemő és gyermek fül-orr-gégész valóban fontos, gyakorlati problémái. A kötet minden során érződik a szerző kiváló klinikai rutinja, a témában való óriási jártassága, nagyfokú irodalmi ismerete, gyermek fül-orr-gégészeti szemlélete. Kitűnően ötvözi sok évtizedes gyakorlati megfigyeléseit az új elmélettel és korszerű módszerek nyújtotta eredményekkel. Ismerteti a klasszikus, ma már tűnő-félben levő megbetegedéseket is, de könyvében elsősorban a szakma változásainak érzékeltetésére, ismertetésére törekszik. Ezért az új kórképek, modern módszerek és a funkcionális szemlélet kellő hangsúlyt kapnak a tárgyalás során.

A könyv a következő fő fejezetekre oszlik: a fül, az orr (és orrmelléküregek), a száj, a garat, a

gége, a légcső és hörgők, valamint a nyelőcső betegségei. Minden fejezetben ismerteti a szerző a felsorolt szervek klinikai anatómiáját, patofiziológiáját (ezek különösen hasznos részei a kötetnek), majd a vizsgálati eljárásokat és az egyes kórképeket részletezi.

Különös hangsúllyal tárgyalja a csecsemő-otitis megváltozott lefo-lyását az antibiotikus korszakban, helyesen hangsúlyozva, hogy az „elhúzó, recidiváló otitis kezelését nem az antibiotikumok sokasága oldja meg”, hanem az orr és az orrgarat káros folyamatainak szanálása, valamint az időben végzett antrotomia. A gyermek fül-orr-gégészeten tapasztalt szemléletváltozást jól érzékelteti a szerző a csecsemő- és kisgyermekkoru sinu-itiszek részletes tárgyalásával is, azok klinikai jelentőségének kiemelésével. Ugyancsak helyesen hívja fel a figyelmet a bronchológiai eljárások térhódítására, megállapítva, hogy a bronchoscopia ma már nemcsak felnőtteknél, hanem gyermekeknél és csecsemőknél is rutin vizsgálatnak tekinthető. Az-azal is feltétlenül egyetértünk, hogy a szokottnál nagyobb teret szentel a légúti szűkületek, fejlődési rendellenességek, a tracheotomiával kapcsolatos kérdések tárgyalásának, mindenütt közreadva nagy tapasztalatának apróbb, de fontos fo-gásait is (így pl. a légúti idegen-test-eltávolítással kapcsolatban).

Amikor ismételtén örömmel üd-özöljük és minden fül-orr-gégész és gyermekgyógyász kezébe ajánl-juk a munkát, néhány vitatható megállapításra is felhívjuk a fig-yelmet.

Az egyik az anaesthesia kérdése. Az aether narkózisnak, mint a — tonsillectomia és antrotomia kap-csán alkalmazott — legveszélyte-leőbb altatási eljárásnak tanköny-vi propagálásával nem értek egyet, akkor sem, ha a szerző azt közis-merten nagy anyagon minden lé-nyeges szövődmény nélkül alkalmazta, hiszen ma már több hason-ló jó hatású, utóhatás nélküli, és még kevésbé veszélyes módszer, ill. anaesthetikum ismeretes. An-nak megítélése, hogy a „relaxatio a bronchoscopiák többségében nélkülözhető” — ugyancsak megszokás, rutin, tapasztalat kérdése (mi a re-laxationnak számtalan előnyét ta-pasztaljuk); de a vele szemben fel-hozott érvek nem mindenben helytállóak, hiszen pl. a hangszala-gok mozgásának vizsgálatára a spontán légzés visszatérése után vagy akár laryngoscop segítségével is sor kerülhet. Ugyanakkor úgy gondolom, hogy a csecsemők para-centézisének leírt hosszas lokális érzéstelenítését esetenként, kórházi környezetben ugyan megvalósítha-tó, de rutinszerű alkalmazása — különösen az ambuláns gyakorlat-ban — nehezen vihető keresztül és a szűk hallójáratban történő sok manipuláció olykor fájdalmasabb, mint maga a beavatkozás; Viny-

dan—Rausch pedig — ambulanter — veszélyes lehet.

Ugyancsak vitatható a szerzőnek a krónikus otitis mütéti indiká-ciójával kapcsolatos megfogalma-zása: „az idült epitympanális fo-lyamatoknál, ha... a fül-folyáson kívül egyéb tünete nincs, ... konzervatív kezelést kell alkalmaz-nunk”. Vagy máshol: „krónikus középfülgyulladás állandó szakor-vosi ellenőrzés mellett, ha nincs életveszély (cholesteatoma), a pu-bertásig konzerváljuk. Ha radikális mütétet kell végezni, akkor na-gyobb gyermeknél tympano-plasz-tikával kombináljuk”. A konzerva-tív, lokális kezelés mellett nem le-het kategorikusan állást foglalni, mert az elhúzó, ismétlődő fülfo-lyást fenntartó otitis folyamatot mütétilag — de nem minden eset-ben radikális mütéttel —, célszerű szanálni, hegeseések, progrediáló hallásromlás megakadályozása cél-jából. Az is vita tárgya, helyes-e cholesteatoma esetén végzett radi-kális (vagy konzervatív radikális) mütétet — egy ütésben — tympa-no-plasztikával kombinálni. Ezen álláspontnak legalább annyi ellen-zője van — így magunk is —, mint támogatója. Azzal egyetértünk, hogy krónikus mesotympanális otitisnél a hallásjavító mütétet nem kell túl korán végezni, de a konzervatív kezelés eredménytelensége esetén ezen esetekben is gondolni kell gyógyító mütétre, mert — mint a szerző is írja —, „a gyulladás a proc. mastoideusra is ráterjedhet”. A kisgyermeken korrektil el-végzett attico-antrotomia után reo-peráció előfordulhat, de gyakorla-tunkban ez a mütét, még sohasem vált „életveszélyes szövődmények forrásává” — amint arra a szerző utal.

Néhány, újabb kiadás esetén kor-rigálandó kifejezés: dysphonia lin-gualis, dentalis ill. labialis helye-sen dyslalia lingualis, dentalis, ill. labialis; az objektív hallásvizgála-tok között szereplő elektroencepha-lográfia (cochlearis potenciálválto-zások mérése esetén) helyesen electrocochleographia; farkastorok helyett szebb a szájjadhasadék ki-fejezés; a lágyszájpad-plasztikát ma már nem célszerű 6—10 éves korig halasztani.

A Medicina Könyvkiadó igen szép papíron, szép nyomással pub-likálta a könyvet; sajnálatos, hogy több sajtóhiba maradt benne (a Vinydan következetesen Vynidan-nak van írva, több szerzői név hi-bás, egy ábra fordítva van, stb.) és az ortográfia kérdésében sem lehet mindennel egyetérteni (magyaros helyesírás esetén is erőltetett az ö-zofagoszkópia — azt az Idegen szavak és kifejezések szótára is la-tinos írással ajánlja —, különösen, ha pl. a katétert catéter-nek írja a szerző.)

A könyv méltán tarthat nagy ér-deklődésre számot, elsősorban fül-orr-gégészek, általános orvosok és gyermekgyógyászok körében. Tö-

mör, szép stílus, szakmai értékei, a tárgyalt témák arányossága, kor-szerű szemlélete alapján a munka nemzetközi színvonalú, éppen ezért javasoljuk — újabb kiadás esetén — a vitatott kérdések megfontolá-sát, illetve korrigálását.

Hirschberg Jenő dr.

Klaus Fiedler: Dauerausscheider.

VEB Verl. Volk u. Gesundheit, Berlin, 1977. 134 oldal, 23 ábra, 13 táblázat. Ára: 15,90 M.

A kis kézikönyv jól összefoglalja a gyakorló orvos számára a ty-phus-paratyphus-tartósűrítők gon-dozásával és az ürítés megszünte-tésével kapcsolatos alapvető hi-giénés ismereteket, és áttekintést nyújt a fertőzés terjedésének je-lentőségével foglalkozó mintegy 300 szakirodalmi adatról.

A könyv 10 fejezetben tárgyalja a tartósűrítésre hajlamosító ténye-zőket, a fertőző forrásokat, a kór-okozó átvitelének mechanizmusát, az élelmiszerek és az ivóvíz speci-fikus fertőzési módját, a megbete-gedés és tartósűrítés megakadályo-zására szolgáló profilaktikus és therápiás módszereket, a tartósűrí-tés felszámolásának körülményeit, a kórokozók átvitelének meggátlá-sához szükséges tennivalókat, a közösségekben élő kórokozósűrítők és az ambulans betegek kezelésé-nek irányelveit, az idős korosztály kórokozósűrítőinek gondozását és végül a tartósűrítők pszichés hely-zetét. A könyv függelékében útmu-tató található a tartósűrítők doku-mentációs rendszerének kialakítá-sára, és a dispensaire-ekben gon-dozott tartósűrítők időszakos labo-ratóriumi ellenőrző vizsgálatának végzésére.

A könyv hasznos segítség nem-csak a gyakorló orvosnak, hanem az egészségügy egyéb területén dolgozók számára is, akiknek sze-repük van a higiénés viszonyok a-akulásában.

Szerémi Katalin dr.

Gy. Ungváry: Functional Mor-phology of the Hepatic Vascular System. Akadémiai Kiadó, Buda-pest 1977.

A monográfia — amelyhez Szent-ágothai János akadémikus írt elő-szót — a Szerzőnek a máj kerin-gésére vonatkozó, hosszú évek óta folyó systematicus vizsgálatait fog-lalja össze, amelyeket elsősorban élettani és bizonyos patológias körülmények között végzett. Az egész munkán végigvonul az ana-tómiai szerkezet és a működés egységes szemlélete, továbbá a ke-ringés-szabályozás jobb megértésé-re irányuló sokoldalú törekvése.

A recensiónak nem lehet feladta bizonyos új eredmények, megállapítások részletezése, vagy kiemelése. Sokkal inkább az, hogy nagy vona-lakban áttekintést adjon a mű tar-talmáról — és morfológiai munkáról

létén szó — az ábrázolás módjairól és minőségéről.

Szerző vizsgálatait nagyszámú emberi anyagban (felnőtt és foetus máj) kívül több species máján végezte. Módszerei rendkívül sokrétűek és változatosak. Az injekciós corrosiós technika (tus, PVC), por-tographia, stereomikroszkópia, histokémiai reakciók, fluorescensmikroszkópia, transmissziós elektronmikroszkópia stb. adta lehetőségeket jól használta fel célkitűzéseinek eléréséhez. Bizonyos kérdéseket többféle állaton folytatott kísérletes vizsgálatok segítségével tanulmányozott, így patkányokon partialis hepatectomiát, macskákban azt art. hepatica, tengerimalacokban és patkányokban a közös epevezeték lektetését végezte. A heveny májkárosodás kapcsán fellépő keringési változásokat patkányok CCl_4 -mérgezésében és ember hepatitisés eredetű acut sárga májsorvadásában tette vizsgálat tárgyává.

A rövid előszó (1 oldal) és bevezetés (2 oldal) után az olvasó 8 fejezetben ismerkedhet meg a részletekkel. A 9. az eredmények tömör, tézisszerű összefoglalásából áll hat oldal terjedelemben. Az irodalmi áttekintés (18 oldal) és a kísérletes vizsgálatok módszereinek ismertetése (7 oldal) alkotja az első két fejezetet. A harmadik (29 oldal) az emberi máj vascularis topographiáját és a lebenyek subdivisióját, a 4. (18 oldal) a máj histofunctionalis egységét vizsgálja az ontogenesis, illetve a regeneratio során. A viszonylag rövid (10 oldal) 5. fejezetet, amely az art. hepatica végágaival foglalkozik, és azoknak a histofunctionalis egységekhez való viszonyáról szól, követi a munka leghosszabb (40 oldal), de egyik legszebb és legértékesebb 6. fejezete a máj és ereinek beidegzéséről. A 7. fejezetet (22 oldal) rendkívüli tömörsége jellemzi. Tár-gya a májlebeny hilus körüli centrális (core) és peripheriás részének (shell) keringés vizsgálata vaso-aktív anyagok hatására kísérleti körülmények között. A 8. fejezet (25 oldal) tartalmazza a májerek állapotát ember vírus-hepatitisés acut sárga máj-atrophiájában és patkányok CCl_4 -intoxicációjában. Az összesen 226 oldal terjedelmű mű 404 irodalmi adat felsorolásával végződik.

A monográfiában a Szerző számos, a régi adatokat hasznosan kiegészítő, újszerű, illetőleg új megállapítása található. Irodalmi tájékozottsága igen nagy. A régebbi — közöttük néhány múlt századi — adaton kívül felöleli a legújabb idők eredményeit is és több 1975-ből származó adatot is szolgáltat, amely arra utal, hogy a kézirat beadása és a monográfia megjelentése között szokatlanul rövid idő telt el. Ezt csak örömmel nyugtázhatta az olvasó.

A Szerző mondanivalóját rendkívül gazdag ábraanyag illusztrálja, amely szinte kivétel nélkül kitűnő

minőségű képekből áll. Ábramagyarázatai lényegretörőek, világosak. A 127 ábra közül fekete-fehér kivitelben készült 102, 25 pedig színes. Módszereinek megfelelően ábrái is rendkívül változatosak.

Dr. Ungváry sikeresen foglalja össze közel másfél évtizedes munkássága során szerzett tapasztalatait ebben a rendkívül jó kiállítású és különösen a színes ábrákat tekintve szinte egyedülállóan szép illusztrációkat tartalmazó könyvben. A munka elsősorban az anatómiát és histológiát művelők számára jelent hasznos forrást, de az elméleti és diagnosztikus szakmák művelői közül, a pathofiziológusok, experimentális és human pathológusok, farmakológusok egyaránt hasznos ismereteket meríthetnek belőle. A gyakorlati szakmák közül elsősorban a hasi sebészettel foglalkozók munkáját segítheti a tanulmány. Ennek napjainkban az ad különös jelentőséget, hogy a sebészi thérapia aktivitás-fokozódása a májat illetően is megmutatkozik és mind gyakoribbak bizonyos májbántalmak miatt végzett sebészi beavatkozások, amelyek a szerv különböző nagyságú részleteinek eltávolításával járnak.

Az alfabetikus szerzői sorrendet végnézve, az olvasónak szembetűnik az U betű hiánya. Ez a Szerző nagyfokú szerénységére utal, de a teljes címmel és megfelelő módon idézett részletes irodalmi felsorolás Ungváry dr.-nak számos publikált munkáját tartalmazza.

Kendrey Gábor dr.

Dermatochirurgie in Klinik und Praxis. Herausgegeben von B. Konz und G. Burg. Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York. 1977. 238 oldal. 146 jórészt több részes ábra. Ára: 96,— DM.

A kötet tulajdonképpen egy 1975-ben Münchenben tartott szimpozion előadásait tartalmazza, de olyan jól szerkesztett és annyira felöleli a téma minden vonatkozását, hogy szinte a dermatochirurgia tankönyvének tekinthető. Magának a dermatochirurgiának fogalmát, feladatát és helyét az orvostudományban Braun-Falco professzor határozza meg bevezetőjében. Fokozatosan alakult ki, ún. kis dermatochirurgiai beavatkozásokat már régen végeznek gyakorló bőrgyógyászok is, újabban a klinikák és nagyobb bőrosztályok már megfelelő berendezéssel rendelkeznek nagyobb bőrdaganatok eltávolítására, nagyobb bőrhiányok fedésére. Feladatai mások, mint a plasztikai sebészeté. Ezek közé tartozik az egyszerű excisiók végzésén túlmenően a szabad bőrátültetés, a dermabrasio, a Mohs által bevezetett chemochirurgia, a kryochirurgia, desiccatio, epilatio és bőrgyógyászati kezelések során kelekező bőrdefektusok fedése. Az USA-ban már külön folyóirat is megjelenik: Journal of Dermatologic Surgery.

Külön fejezet tárgyalja, hogy melyek azok a beavatkozások, melyeket egy bőrklinika keretén belül el lehet végezni. Az általános részben különben szó van a sebélátás technikájáról, az anaesthesiáról dermatochirurgiai beavatkozások során, a magángyakorlatot folytató orvos dermatochirurgiai lehetőségeiről, a biopsiák végzéséről, a kór-szövettani értékelésről, sőt a fotodokumentáció szempontjairól és leggyakoribb hibáiról is.

A részletes rész két nagy témakörre oszlik: a bőrdaganatok mű-téti kezelésére és a speciális dermatochirurgiára. Utóbbi a hyperhidrosis, hidradenitis, phimosis, rhinophyma, tatualások operatív megoldásával, hajtranszplantációval, dermabrasióval foglalkozik. Egyetlen hiánya a könyvnek, hogy a chemochirurgiával nem foglalkozik részletesebben.

A könyv kiállítása mintaszerű. Fekete-fehér ábrái és sémás rajzai nagyon jó minőségűek és rendkívül demonstratívak. A kötetet nagy haszonnal forgathatják nemcsak az operatív beavatkozásokat is végző bőrgyógyászok, hanem bőrosztályokkal kollaboráló sebészek is.

Rácz István dr.

Nover, L. and Mothes, K. (szerk.): Cell Differentiation in Microorganism, Plans and Animals. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1977, 639 old. Ára: 54,— DM.

A gyűjteményes kötet az 1976 áprilisában, a thüringiai Reinhardtsbrunn kastélyban tartott „Mikro-organismusok, növények és állatok sejtdifferenciációja” elnevezésű nemzetközi symposion válogatott előadásait foglalja egybe.

Első része a génexpresszivitás specifikus regulációját tárgyalja. A transzkripcióról a DNS dependens RNS-polimeráz, RNS-szintézis, kromatin struktúra, kromatin-hormon kölcsönhatás és génaktivitás összefüggéseiben tartalmaz érdekes munkákat. A translációs problémákat a fehérje bioszintézis, rRNS és mRNS korreláció, továbbá a fehérjeszintézis iniciációja szintjén részletezik. Jól kidolgozott a fehérjedegradáció tárgyalása.

A gyűjteményes kötet második nagyobb fejezete a sejtdifferenciáció speciális eseteit részletezi bakteriofágok, vírusok, egyséjtűek, növények, gerinctelenek és emlősök példáin. A színvonalat olyan szerzők nevei fémjelzik, mint Bernhard, Bielka, Bonner, Georgiev, Holtzer, Magasanik, Mitchison vagy Staehelin.

Külön érdemes kiemelni azt a gyorsaságot, amellyel a jénai kiadó a nagy anyagot megjelentette, amelynek külön értéke, hogy rendkívül széles összehasonlítható anyagra támaszkodik. Ajánlható a tárgykör iránt érdeklődő orvosoknak, citológusoknak és biokémikusoknak.

Balázs András dr.

Székely Edgár — Farkas Edit:
Légcsőszűkület a csecsemő- és gyermekkorban. Medicina Könyvkiadó Budapest 1977. 101 oldal, 65 ábra, 3 táblázat. Ára: 27,— Ft.

Nagyon hasznos könyvecskét jelentetett meg a Medicina könyvkiadó. A légcsőszűkületet a kézikönyvek is csak röviden tárgyalják, és ilyen változatos, nagyszámú esetről nem tesznek említést még a közlemények sem.

A szerzők 6 év alatt összegyűjtött 200 igen értékes, korszerűen feldol-

gozott esetükről számolnak be, a tanulságos esetek kórrajzkivonatát is közlik. A szűkületet extratracheális, intramurális és intratracheális légcsőszűkületekre osztva tárgyalják. Kiemelendő az érelváltozások okozta szűkületek tárgyalása, mert ritka kórképek, nehezen kórismézhetők, de ha gondolnak rá, a diagnosis modern radiológiai eljárásokkal felállítható és a legtöbb esetben gyógyítható is. Érthetőek és világosak a légcsőszűkületek klinikai, röntgen és bronchoscopos tüneteinek az ismerteté-

sei. Felvázolják a differenciáldiagnosztikai eljárásokat, a belgyógyászati és sebészeti terápiát és röviden leírják intenzív kezelésüket is. Sajnálatos, hogy a rgtg-képek, főleg az a. p. mellkas-felvételek túl kontrasztosak és így a magyarázó szöveg adatai nem ismerhetők fel rajtuk. A kontrasztanyaggal készült felvételek jók.

A kis könyvecskét melegen ajánljuk a gyermekgyógyászoknak, gyermek fül-orr-gégészeknek és a gyakorló orvosoknak is.

Kollár Dezső dr.

PRODECTIN®

tabletta

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

HATÁS: Napjaink angiológiai klinikumában és terápiájában alapvetően új a pyridinolcarbamot megjelenése. Ugyanis a Prodectin feltehetően védi az artériák falát az atheroma-képződéstől. Kedvezően befolyásolhatja az experimentális atheromatosis kialakulását a korai stádiumban. Farmakológiai vizsgálatok szerint közvetlenül az érfalra hat, gátolja az endothelium oedemás infiltrációját és így akadályozza az atheroma képződését. A vér cholesterinszintjét és a vérnyomást nem befolyásolja. A thrombocytá-adhaesivitást kedvezően befolyásolja. Nincs sem lipotrop aktivitása, sem direkt értágító hatása.

A jó tűrhetősége és a per os alkalmazás hatékonysága lehetővé teszi tartós adagolását a sclerotikus érbetegségek valamennyi megnyilvánulása esetében.

JAVALLATOK: Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járhatnak együtt. Így:

- arteriosclerosis obliterans
- thrombangiitis obliterans (Buerger-kór)
- angiopathica diabetica
- aortaív-syndroma
- subclavian steal syndroma.

Cerebrovascularis keringészavar:

- cerebralsclerosis
- intermittáló vertebralis syndroma
- vertebro-basilaris syndroma.

Obliteratív szemészeti angiopathiák:

- arteriosclerotikus és diabeteses retinopathia
- a retina és az üvegtest haemorrhagiája
- a vena centralis retinae thrombosisa.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható, obliteratív coronaria-megbetegedésekben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

MELLÉKHATÁS: Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

A Prodectin esetlegesen előforduló kóros metabolizmus következtében – igen ritkán – hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.

ELLENJAVALLAT: Nem ismeretes.



ALKALMAZÁSA ÉS ADAGOLÁS: Kúraszerű. A kezdő adag naponta 3×1 tablettát, majd a kezelés napi 3×2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3×1 tablettát. A Prodectin-kezelés több hónapig tartandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

FIGYELMEZTETÉS: A Prodectin kúraszerű alkalmazása során 4–6 hetenként javasolt a beteg hepatológiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se. bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.

CSOMAGOLÁS: 50 tablettát térítési díj: 12,60 Ft.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(341)

A Budai Járás érdi Szakorvosi Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1978. szeptember 1-ével nyugdíjazás folytán megürülő **körzeti gyermekorvosi** állásra Budakeszi székhellyel.

Az állás Budapestre kijárással ellátható.

Bodnár Béla dr.
r. i. g. főorvos

(342)

A Nógrád megyei Tanács „Madzsar József” Kórház—Rendelőintézet főigazgató főorvosa (3100 Salgótarján, Vörös Hadsereg u. 64.) pályázatot hirdet szakorvosok részére az alábbi állások betöltésére röntgen osztályon azonnal betölthető **2 szakorvosi** állásra.

Az illetmény megállapítására az állás betöltése esetén a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM sz. rendelet alapján, szakmai gyakorlati függően.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi. Az intézettel szervezeti egységben működő salgótarjáni TBC és Tüdőbeteg gondozó Intézetnél megüresedő **2104 sz. főorvosi** állásra.

Illetmény a 3/1977. EÜM—MÜM számú együttes rendelet alapján.

Mellékkálás vállalása lehetséges.

Telek Vilmos dr.
mb. főigazgató főorvos

(343)

Röntgengép maradványait, kizárólag 1920 előtti induktoros típusú, keresünk kutató munkához. Jeszenszky 1117 Bp., Orly u. 4. 666-996.

(344)

Főv. Tanács V. B. Csecsemőotthona, Buda (1121 Budapest, Rege út 1-4.) igazgató főorvosa az intézetnél megüresedett **1 fő adjunktusi és 1 fő gyermekszakorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. EÜM—MÜM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. Az állások azonnal betölthetők.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EÜM számú utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Ortvein Valéria dr.
igazgató főorvos

(345)

Budapest Fővárosi Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi János Kórház—Rendelőintézetben újonnan kialakítandó központi intenzív betegellátó osztályon **osztályvezető főorvosi** állásra.

Pályázhatnak azok az orvosok, akik legalább 10 éves anaesthesiológiai-intenzív terápiás gyakorlattal rendelkeznek.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM számú együttes utasításban, valamint a 13/1970. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(346)

Budapest Fővárosi Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi Weil Emil Kórház—Rendelőintézet onkoradiológiai osztályán — elhalálozás folytán — megüresedett **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. EÜM—MÜM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EÜM számú utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(347)

Miskolc megyei Város Tanács V. B. Semmelweis Kórház—Rendelőintézet (3501 Miskolc, Csabai kapu 9.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézet onkológiai szakrendelésén (Onkológiai gondozó) nyugdíjazás folytán megüresedő **1 fő onkológus szakorvosi** állásra.

Szülessz-nőgyógyász szakképesítéssel rendelkezők az állás elnyerésénél előnyben részesülnek.

Az állás 1978. október 1-vel tölthető be. Besorolás a 3/1977. EÜM—MÜM számú együttes utasítás szerint, szolgálati időtől függően történik.

Szükség esetén az orvosszálláson elhelyezést biztosítunk. **Adorján Iván dr.**
kórházigazgató főorvos

(348)

Dunaújvárosi Tanács Kórház—Rendelőintézet intézményrendszerének igazgató főorvosa (2401 Dunaújváros, Korányi S. u. 4-6.) pályázatot hirdet **1 fő szemész segédorvosi** állásra.

Az állásra 1977. év előtt végzetek jelentkezhetnek. Illetmény megbeszélés alapján.

Csák Endre dr.
kórház—rendelőintézet igazgató főorvosa

(349)

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet főigazgatója **3624 kulcsszámú orvosi** állást hirdet az intézet neuro-radiológiai osztályán létesített új munkahelyre. Orvosi fizikai képzettség és számítástechnikai jártasság előnyt jelent.

A pályázatot az intézet igazgatóságához (1145 Budapest, Amerikai út 57.) kell beküldeni.

Staut Tibor dr.
gazdasági igazgató

(350)

Az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet főigazgató főorvosa (1528 Budapest, Szanatórium u. 2.) pályázatot hirdet **2104 kulcsszámú belgyógyász főorvosi** állásra.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM számú együttes rendelete szerint. Előnyben részesülnek a több éves szakmai gyakorlattal rendelkezők.

A pályázatot a szolgálati út betartásával, a felhívás megjelenését követően 15 napon belül lehet benyújtani.

Borsay János dr.
főigazgató főorvos
az orvostudományok kandidátusa

(351)

Budapest Fővárosi XIII., Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmények (Bp. XIII., Róbert Károly krt. 82-84.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **1 fő bőr- és nemibeteg gondozó vezető főorvosi** állásra.

A szabályszerűen felszerelt pályázatok az intézmény főigazgató főorvosához kell beküldeni, illetmény kulcszámtól függően.

Selmec Imre dr.
főigazgató főorvos

(352)

A Fővárosi Tanács V. B. Bajcsy-Zsilinszky Kórház—Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1475 Budapest, Maglód út 89-91.) pályázatot hirdet:

1 sebész szakorvosi állásra,
2 körzeti orvosi állásra,
1 tüdőgyógyász szakorvosi állásra,
1 fogorvosi állásra (szeptember 1-től betölthető).

Bérezés a 3/1977. EÜM—MÜM számú együttes rendeletben foglaltak szerint.

Laczko Ede dr.
főigazgató főorvos

(353)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet az **Egyetem Rektori Hivatal vezetői** állásra. A rektori hivatal vezetői állás pályázatahoz az alábbi feltételek szükségesek:

A pályázó 45 év alatti életkorú legyen.

Főiskolai, egyetemi (jogi, közgazdasági, pedagógiai) végzettség vezetőképző tanfolyam, illetve azzal egyenértékű képzettség.

Az alább közzétett hirdeményhez hasonló munkakörben ötéves gyakorlat. Egy idegennyelvűből legalább közép-fokú nyelvvizsga, további két idegen nyelvből olvasás, beszéd, írás, esetleg külföldön szerzett több éves eljáratás alapján.

Illetmény a végzettség, munkaköri kategória, szolgálati évek alapján. (Kulcsszám: 3303).

A pályázó feladata:

— A rektori hivatal ügyvitelének szervezése, irányítása, a korszerű ügyirat, ügykezelésnek megfelelően;
— Az egyetemen belüli ügyirat, ügykezelés rendszabályainak egységesítése és annak általánosítása;

— A rektori hivatalon belüli, illetve a rektori hivatalhoz tartozó egyetemi hivatali egységek között a koordináció biztosítása;

— A rektori hivatalba érkező posta átnézése, szignálása és az ezzel kapcsolatos levelezés;

— Egyetemi és Rektori Tanácsok előkészítése (napirendek). Az Egyetemi és Rektori Tanács határozatainak végrehajtása.

— Megszervezi a rektor által vezetett testületek üléseit.

— Az egyetem tisztségviselőinek választási előkészítése, megszervezése.

A pályázatot a megjelenéstől számított 15 napon belül kell az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Budapest VIII., Üllői út 26.) benyújtani.

(354)

Budapest III., Tanács V. B. Egyesített Felnőtt Gyógyító-Megelőző Intézmény főigazgató főorvosa (1032 Budapest III., Bécsi út 132.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet alapján történik.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Markovits György dr.
kórház—rendelőintézet igazgató főorvosa

(355)

Budapest III., Tanács V. B. Egyesített Felnőtt Gyógyító-Megelőző Intézmény főigazgató főorvosa (1032 Budapest III., Bécsi út 132.) pályázatot hirdet az Óbudai Gázgyár Üzemorvosi Rendelőjében elhalálozás folytán megüresedett főfoglalkozású **üzemi orvosi** állásra.

Az álláshoz a lakótelepen belüli szolgálati lakás biztosított.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM számú együttes rendelet alapján történik.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Markovits György dr.
kórház—rendelőintézet igazgató főorvosa

HÍR

A Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-magyarországi Decentruma 1978. november 3-4-én Szegeden tudományos ülést rendez.

Téma: Profil betegellátás és a gyermekintézmények, körzetek együttműködése. Szabad előadások.

Az előadás bejelentését összefoglalóval együtt **László Aranka dr.** adjunktus címére (6701 Szeged, Gyermekklinika) kérjük. Határidő: 1978. szeptember 3.

(356)

A Fővárosi László Kórház főigazgató főorvosa (1097 Budapest, Gyáli út 5-7.) pályázatot hirdet külföldi munkavállalás miatt megüresedett **belgyógyászati segédorvosi** állásra. Az állás határozott idejű szerződéssel tölthető be.

Kórházi gyakorlatral rendelkezők pályázhatnak.

Bérezés a 13/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM sz. együttes rendelet szerint. Az állás azonnal betölthető.

Kátay Aladár dr.
főigazgató főorvos

(357)

A Karcag Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet Karcag városban 1 üres **körzeti orvosi** állás betöltésére.

A városban 8 körzeti orvosi szolgálat központi ügyelettel működik, s a központi ügyelethez terepjáró gépkocsi van biztosítva.

Fizetés a 3/1977. EüM-MüM számú utasítás I. számú melléklete szerint, a gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint + ügyeletként 200,- Ft ügyeleti díj.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás betöltésénél belgyógyászati, vagy körzeti orvosi képesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

Zsembeli József dr.
igazgató főorvos

(358)

Kurd Községi Tanács elnöke (7226 Kurd, Petőfi u. 11.) a Dombóvár Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetőjével egyetértésben pályázatot hirdet a községben megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM sz. együttes rendelet szerint.

Az álláshoz 3 szobás, komfortos, kertes ház, rendelővel, garázzsal rendelkezésre áll. Hétvégi körügyelet megold.

dott. 2 csatolt község van, 3 és 6 km-re, műúttal megközelíthető.

Az állás azonnal betölthető.

Bandzi Ferencné
vb-titkár

(359)

Nyírácsád Községi Tanács elnöke (4262 Nyírácsád, Kassai u. 4.) a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet a községben megüresedett 2 fő **körzeti orvosi** állásra, orvosházaspár részére.

Az álláshoz háromszobás hallos, összkomfortos, garázsos + 2 munkahelyes rendelővel egybeépített, újépítésű lakás rendelkezésre áll.

Fizetés a szolgálati időtől függően, a fennálló bérutastások szerint, megegyezés tárgyát képezi. Hétvégi ügyelet a szomszéd községgel felváltva történik.

Pályázatokat a községi tanács elnökének a fenti címre kérjük megküldeni.

Jámbor Endre dr.
járási főorvos

(Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal!)

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530

Előfizetési díj egy évre 312,- Ft, negyedévre 78,- Ft, egyes szám ára 6,50 Ft



78.1810 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FISCHER ANTAL DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felölős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

119. ÉVFOLYAM

*

28. SZÁM

*

1978. JÚLIUS 9.

TARTALOMJEGYZÉK

Gergely János dr.:

Ellenanyag specificitás,
immunológiai specificitás 1699

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Magyar Imre dr., Petrányi Gyula dr. jr.,
Baranyi Éva dr. és Tamás Gyula dr. jr.:

Insulin-terhelés a diabetes megítélésében ... 1707

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Hutter Károly dr., Deli László dr.
és Gergely Tibor dr.:

Vena subclavia percutan
punctióval szerzett tapasztalataink
400 betegen 1711

A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Harmos Csaba dr., Faragó Ferenc dr.
és Jancsó Tamás dr.:

Az ischaemiás szívbetegség megelőzését
célzó gondozásba vétel
hyperlipidaemia szűrővizsgálat alapján 1719

DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Győrök János dr. és Szőke Béla dr.:

A diagnosztikus ultrahang értéke
a mola hydatidosa felismerésében 1723

RITKA KÓRKÉPEK

Hartyánszky István dr., Lozsádi Károly dr.
és Várkonyi Péter dr.:

Aorta isthmus stenosishez társuló
„subclavia steal” csecsemőkorban 1725

HORUS

Csontváry, a „nehéz ember” 1729

Régi pest-budai kórházak 1733

In Memoriam A. S. Wiener 1734

Folyóiratreferátumok 1739

Levelek a szerkesztőhöz 1751

Könyvismertetés 1753

Hírek 1755

Pályázati hirdetések 1755

Megjelent 1756

SYDNOCARB

tabletta

Tablettánként 10 mg N-phenylcarbamoyl-3-(β -phenylisopropyl)-sydnominum-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Alkalmazása általában kiegészítő terapiaként javasolt, kivételesen önálló gyógyszeres terápia formájában is lehetséges. Neurastheniás, pseudoneurastheniás, exhaustiv állapotok. Inaktivitás, intellektuális gátoltság és csökkent koncentrációkészség. Gyógyszeres neurolepszis okozta nem kívánt adynamia.

Depressió kezelésére önmagában nem alkalmas. Kombinált kezelésben a reactiv vagy exhaustiv eredetű gátolt depressiókban gyorsítja a thymoleptikus vagy thymoeretikus gyógyszerek hatásának kifejlődését és adjuvánsként alkalmazható a gátolt jellegű depressió javuló fázisában az inaktivitás csökkentésére, a koncentrációs készség javítására.

ELLENJAVALLATOK: Mindazon kórfarmák és tünetcsoportok, amelyek kizárják a psychostimulánsok adagolását, nyugalmat követelő betegségek (infarctus myocardi, hypertonia, angina pectoris, hyperthyreosis stb.), valamint arteriosclerosis. Gyógyszer abususra, narcomániára való hajlam, mániás fázis veszélye. Productiv psychopathológiai tünetek.

nél (hallucináció, téveszmék, oneiroid állapotok stb.) agresszív, szorongó agított betegnek nem adható. Terhesség.

ADAGOLÁSA: A terápiás kezdeti adag napi 5 mg ($\frac{1}{2}$ tabl.), az átlagos napi dózis 10–20 mg (1–2 tabl.) a betegség természetétől függően általában napi 2–3 adagra elosztva; maximálisan 3–4 hétig. Általában 16 óra után ne alkalmazzuk!

MELLÉKHATÁSOK: Alvászavar, hangulat-labilitás, étvágytalanság, esetenként kismértékű vérnyomásváltozás és tachycardia. Túlzott élénkség, az aktivitás nem kívánt növekedése előfordulhat. Ezek általában átmeneti jellegűek és a gyógyszer kihagyására, ill. a dózis csökkentésére megszűnnek.

Alvászavar esetén a napi adagot célszerű két dózisban alkalmazni, ill. szükség esetén altató adható. Alkalmazásánál néha paradox hatás jelentkezhet!

FIGYELMEZTETÉS:

Kúraszerű adagolása nem tarthat 3–4 hétnél tovább! Fénytől védeni kell.

MEGJEGYZÉS: ✖ ✖ Vényre csak egyszer adható ki. Orvos részére személyi igazolvány felmutatása mellett nem adható ki. Rendelése, kiszolgáltatása és gyógyszer-tári nyilvántartása tekintetében a 20/1972. Eü. K. 15. Eü.M. sz. utasítás hatályos.

CSOMAGOLÁS:

20 tablettá térítési díj: 4,80 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Ellenanyag specificitás — immunológiai specificitás

Gergely János dr.

*Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány*

A gerincesek teljesen kifejlett immunrendszere a nem saját struktúrák (antigének) mérhetetlen sokaságára specifikus immunválasszal reagál. Immunválasz létrejöhet olyan struktúrákkal szemben is, amelyekkel az élőlények a törzsfajlás során nem találkozhattak (pl. szintetikus polipeptidek). Ezt a *specificitást* tekintjük az immunfolyamatok legfőbb jellemzőjének. Amikor immunológiai specificitásról esik szó, gyakran idézzük az Emil Fischer-i „kulcs a zárban” hasonlatot, kihangsúlyozva, hogy az immunológiai specificitás egy adott antigéndetermináns (haptén) és a kizárólag ezzel a struktúrával reagálni tudó ellenanyag antigénköthető helye közötti reakción alapul. Ez a felfogás Landsteiner klasszikus megfigyelésében (1) gyökeres, miszerint egy immunsavó általában jobban reagál a termelődését kiváltó antigénnel, mint más rokon, vagy eltérő szerkezetű struktúrákkal. A modern immunológiai ismeretek fényében azonban kérdéses, hogy tehető-e egyenlőségjel az immunológiai folyamatok specificitása és a Landsteiner által megfogalmazott „serológiai specificitás” közé. A fogalom átértékelése a helyes immunológiai szemlélet kialakítása szempontjából az elméleti és alkalmazott (klinikai) immunológia kérdéseivel foglalkozók számára egyaránt alapvetően fontos. Az immunfolyamatok tanulmányozása egy évtizede kiemelkedett az antigén—antitest kapcsolódások vizsgálatának szintjéből. A molekuláris (immunokémiai) vizsgálatok mellé került a folyamatok sejt-, ill. sejt-kölcsönhatások szintjén való tanulmányozása. Természetesen az immunológiai specificitás jellemzésekor sem hagyhatók figyelmen kívül az immunfolyamatok celluláris vonatkozásai, a kérdést azonban jelenlegi ismereteink alapján legjobban mégis molekuláris szinten közelíthetjük meg.

E közlemény célja kettős: egyrészt felhívja a figyelmet az immunológiai specificitásról alkotott képben kialakulóban levő változásokra, ennek kapcsán a specificitás biológiai jelentőségére, másik célja ezen a területen elért eredményeinknek magyar nyelvű összefoglalása.

Közel egy évtizede tanulmányozzuk az ellenanyag molekula szerkezetét. Vizsgálataink egy ré-

sze olyan eredményekkel járt, melyek hozzájárulnak az immunológiai specificitás klasszikus értelmezésének megváltoztatásához. Az immunológiai specificitás problémáival az MTA 1976. évi osztályülésén tartott előadásban (2) foglalkoztam, említett vizsgálataink eredményeiről részletesen számos közleményben beszámoltunk (3—9), így e közleményben részletkérdésekre nem térünk ki.

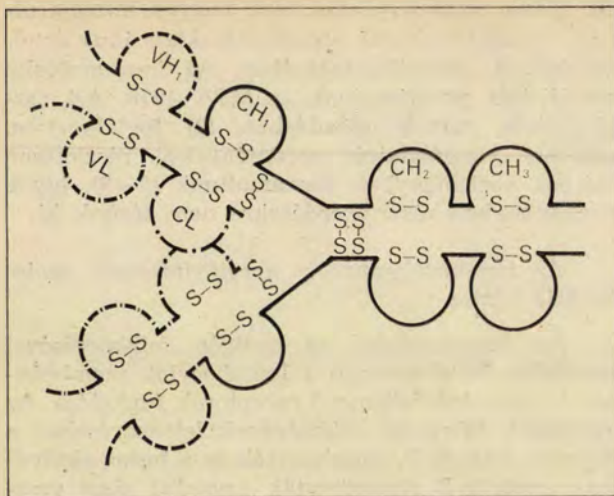
Az immunfolyamatok specificitásának molekuláris bázisa

Az immunválasz az antigén felismerésével kezdődik. Ez elsősorban a lymphocyták membránján levő antigénfelismerő receptorok funkciója. Az antigének túlnyomó többségének felismerésében a thymus eredetű T lymphocyták és a bursa-ekvivalens eredetű B lymphocyták egyaránt részt vesznek, fontos szerep jut a felismerésben és az antigénről szóló információ feldolgozásában a macrophag sejteknek is. A T sejtek antigénfelismerő receptorainak szerkezete még nem ismert. Az intenzív kutatómunka ellenére napjainkban is több felfogás áll egymással szemben: lehet, hogy immunoglobulinok, melyek különleges módon épültek be a sejtmembránba, lehet, hogy H láncuk szerkezete eltér az eddig megismert immunoglobulinokétól, felvetik, hogy esetleg nem immunoglobulin természetűek (10—13). Napjainkban egyre több adat szól amellett, hogy az immunoglobulinok variábilis struktúrájának megfelelő komponens része a T sejtek antigénfelismerő receptorainak, mert az erre jellemző ún. idiotípus sajátást az is mutatja (14). Ahhoz viszont nem fér kétség, hogy a B sejtek membránján az antigénfelismerő receptorok ellenanyag-molekulák.

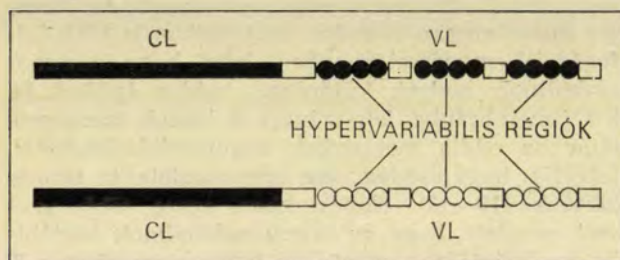
Az immunválasz centrális fázisa rendkívül komplex folyamat, melynek során az antigénnel kölcsönhatásba került sejtek stimulációja következik be. Biológiaiaktól aktív humorális faktorok egész sora keletkezik, az aktivált T és B lymphocyták, macrophagok részben közvetlenül, részben e faktorok útján kerülnek kölcsönhatásba egymással, T és B effektor sejtek, T és B memória sejtek keletkeznek. Az effektor sejtek közvetlenül vagy termékeik útján részt vesznek az antigén elpusztításában, a hosszú életű memória sejtek pedig az adott antigénnel specifikusan stimulálhatók és az immunválasz folyamatosságát hosszú időn át biztosítják. Az antigén a kezdeti és centrális fázisban aktív szereplőként vesz részt: megindítja az immunválaszt és az immunválasz a kiváltó antigénre nézve specifikus.

A harmadik, ún. effektor fázisban az antigén a „szenvető fél”. Az effektor sejtek és produktumok (ellenanyagok) az antigénnel kölcsönhatásba kerülve olyan mechanizmusokat indítanak be (pl. complement aktiválás), melyek már az antigénre nézve nem specifikusak, de elősegítik az antigén pusztulását, szervezetből való eliminálódását.

Az említett folyamatban a specificitás jelentős részben az antigénre nézve specifikus receptor-struktúrákkal, a stimulált sejtekből felszabaduló humorális faktorokkal és a B sejt vonalból differenciálódó plasma-sejtek produktumával, az ellen-



1. ábra: IgG molekula szerkezetének sematikus ábrázolása



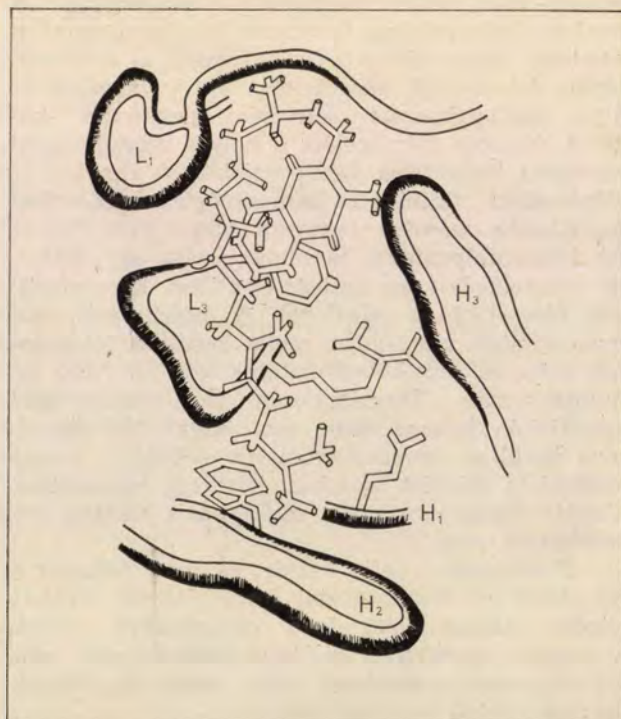
2. ábra: A könnyű lánc konstans és variabilis szakaszainak sematikus ábrázolása. A VL-részben a hypervariabilis régiókat viszonylag konstans aminosavsorrendet mutató vázszekvenciák veszik közre. A vázszekvenciák alapján különböztethetők meg a láncok ún. alcsoportjai

anyagokkal hozható összefüggésbe. Az aktivált sejtek biológiailag aktív faktorainak biokémiai karakterizálásáról még korai lenne beszélni, feltehetően azonban ezeknek többsége nem azonos az immunoglobulinokkal (15–19). Jól ismert viszont a B sejtek antigénfelismerő receptorainak, valamint az ezekkel azonos ellenanyag-molekuláknak a szerkezete. Így az immunológiai specifitás molekuláris bázisa ma elsősorban az ellenanyag-molekulák szerkezetvizsgálatával tanulmányozható. Ha elfogadjuk, hogy a T sejtek antigénfelismerő receptorai — legalábbis részben — az ellenanyagok szerkezeti elemeivel azonos struktúrákat is tartalmaznak, úgy az ellenanyagokat jellemző tulajdonságok bizonyos tekintetben ezekre is vonatkoztathatók.

Az elmúlt években több olyan összefoglaló jelent meg magyar nyelven, mely az ellenanyagok szerkezetével és funkciójával foglalkozott (20–21), így az alábbiakban csak olyan rövid szerkezeti jellemzést adunk, amely a specifitás problémáinak megértéséhez feltétlenül szükséges.

Az ellenanyag tulajdonságot hordozó immunoglobulin (Ig) molekulák 4 polipeptid láncos alapegységekből épülnek fel, melyekben a könnyű (L) és nehéz (H) láncokat diszulfid hidak és nem kovalens kötések kapcsolják össze. A H és L láncok eredetüket tekintve egy, mintegy 110 aminosavból álló fehérjestruktúrára vezethetők vissza, amely-

ből génduplikációk eredményeképpen alakultak ki az Ig molekulák. Ennek megfelelően a láncok szerkezete sok rokonvonást mutat. Ilyenek a láncokon belüli diszulfid hidak által kialakított molekulaszakaszok (domének), melyek az Ig molekula szerkezeti és funkcionális egységeinek tekinthetők. További jellegzetesség az N-terminális láncszakaszokat (következésképpen domént) jellemző nagyfokú variabilitás és a C-terminális láncszakaszok konstans aminosavsorrendje. A variabilis szekvenciákat tartalmazó molekularészben (VH—VL) található az antigénkötő hely, a konstans szekvenciákat tartalmazó domének pedig (CH1, CH2, CH3) az effektor funkciók megindításában aktív csoportokat hordoznak. A variabilis láncrészek felépítése sajátos és ismerete az ellenanyag-specifitás megértése szempontjából rendkívül fontos. A variabilis láncszakaszok összehasonlításakor kiderült, hogy a variabilitás mértéke korlátozott: a V-szekvenciákon belül viszonylag homológ szakaszok találhatóak, az ún. vázszekvencia. Ezeknek a jellegzetes vázszekvenciáknak alapján különböztethetjük meg a könnyű és nehéz láncok ún. alcsoportjait. A viszonylag homológ aminosavsorrendet mutató vázszekvenciák között rendkívüli variabilitást mutató pozíciókat találunk, ezek a láncok ún. hypervariabilis régiói. 3. ill. 4. ilyen hypervariabilis régiót találunk a könnyű és nehéz láncokon (1., 2. ábra). A variabilis láncszakaszokat tartalmazó doménekben a láncok térszerkezeti elrendeződése egy, ellenanyagonként eltérő méretű és alakú „zseb” formát, melynek falában található a hypervariabilis régiók aminosavmaradékai (3. ábra). Ez a „zseb” az ellenanyag-molekula antigénkötő helye. Néhány ellenanyag tulajdonságú myeloma-



3. ábra: Az antigénkötő hely szerkezete (23). A „zseb” falában található a láncok hypervariabilis régiói. Az ábra az antigénkötő hely és haptén (K1-vitamin) kölcsönhatását illusztrálja

fehérje esetében sikerült az antigénkötő hely méreteit meghatározni, továbbá kimutatni, hogy a haptén az üreg falában helyet foglaló, a hipervariábilis régiók részét képező aminosavak közül melyekhez kapcsolódik (22–24). A variábilis, ezen belül pedig a hipervariábilis régiókkal függ tehát össze az antigénkötő helyeknek nagyfokú variabilitása, ami feltehetően arányban áll a természetben előforduló antigénstruktúrák nagy számával és biztosíthatja a sok eltérő szerkezetű haptén komplementer struktúráit, más szóval az antigén, antitest kapcsolódás specificitását.

Az ellenanyagok variábilis molekulaszakaszai által kialakított antigénkötő „zseb”, ennek a változatos elsődleges szerkezetből fakadó sokféle térszerkezeti elrendeződése, a kötőhely falában elhelyezkedő reaktív csoportok változatossága (hipervariábilis régiók) molekuláris szinten magyarázhatnák a haptén–ellenanyag kapcsolódás „kulcs-zár” jellegű specificitását. Könnyen elképzelhető ui., hogy a különböző méretű, alakú, reaktivitású haptén csoportok mindegyikének van megfelelő méretű, alakú és reaktivitású antigénkötőhely párja az immunoglobulin molekulák között. Tekintve, hogy a természetben előforduló különböző haptén szerkezetek számát 10^5 – 10^6 -ra teszik, ugyanilyen számú, megfelelő szerkezeti sajátyságot mutató antigénkötő hellyel kell számolni, ha az immunfolyamatok specificitásának molekuláris alapja valóban „kulcs-zár” jellegű. Ha figyelembe vesszük az immunfolyamatok vázolt afferens és centrális fázisait, úgy mindez azt is jelenti, hogy ugyanilyen nagy a különböző szerkezetű antigénfelismerő receptort a felületén hordozó, immunológiailag kompetens sejt-klonok száma is.

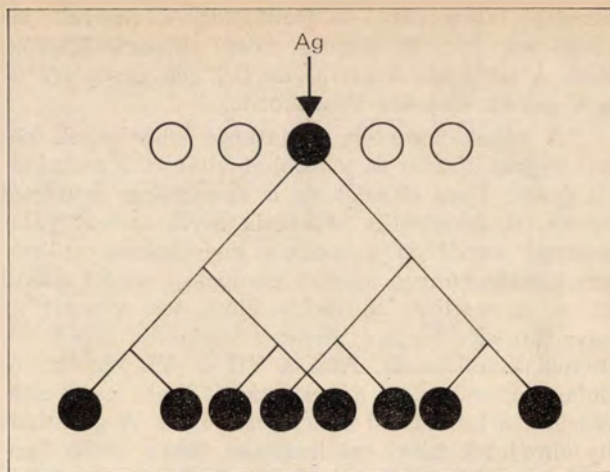
A specificitásnak ilyen értelmezése jól összhangban áll az ellenanyagképzés klonszelekciós elméletével (25), mely azon alapul, hogy egy ellenanyag-termelő sejt csak egy adott primaer szerkezetű ellenanyag-molekula termelésére képes. Ez az ellenanyag-molekula antigénfelismerő receptorként a megfelelő lymphocita felületén megtalálható. Az immunológiai specificitás tehát már az antigénfelismerés alkalmával is érvényre jut: klonális osztódás csak azokban a sejtekben következik be, amelyek felületén a specifikus receptor–haptén kapcsolódás létrejött (4. ábra).

Az ellenanyagok szerkezetéről elmondottak összhangban látszanak lenni az immunfolyamatok specificitására vonatkozó klasszikus felfogással. Annak tisztázásához azonban, hogy a serológiai specificitás és az *in vivo* immunfolyamatok specificitása azonos módon értelmezhető-e az alábbi kérdéseket kell elemeznünk:

1. Genetikailag biztosított-e olyan nagyszámú különböző variábilis struktúra képzése, amennyi az antigének feltételezett számának megfelel?

2. Az immunrendszer kompetenciájának az ontogenezis folyamán történő kialakulásáról szóló ismereteink, továbbá

3. Az immunválasz „érése” és „degenerációja” összhangba hozhatók-e az immunológiai specificitás klasszikus értelmezésével?



4. ábra: Az ellenanyagképzés klonszelekciós elméletének sematikus ábrázolása. Az antigén a különböző antigénfelismerő receptorokat hordozó sejtek között szelektál. Klonális osztódás csak a megfelelő receptorral rendelkező sejtekben következik be

4. Annak, hogy a „serológiai specificitás” *in vivo* körülmények között is meghatározza az immunválasz specificitását két szerkezeti alapfeltétele van:

a) az antigénkötő hely monospecificitása (tehát, hogy egy adott „zseb” csak egyetlen haptén csoporttal reagál), továbbá,

b) hogy egy adott haptén csak egy adott H–L lánc pár alkotta kötő helyhez kapcsolódik.

Kérdés, megfelel-e az antigénkötő hely ezeknek a strukturális feltételeknek?

Az ellenanyagok variabilitásának genetikai szabályozása és az ellenanyagok specificitása:

Az ellenanyagok szerkezetére vonatkozóan elmondottakból látható, hogy az ellenanyag-molekulák N-terminális variábilis részei — megfelelően az antigénkötő funkciónak — minden egyes molekulában egyedi szerkezetet mutatnak, ellentétben a C-terminális, konstans összetételű molekulaszakaszokkal, melyek — az azonos biológiai funkció kiváltására alkalmas immunoglobulin osztályokon, alosztályokon belül — azonos szerkezetet mutatnak. Így ha elfogadjuk az ellenanyagok specificitásának alapjaként, hogy egy adott antigénkötő hely csak egy adott hapténnel kapcsolódik, úgy feltehető, hogy az adekvát immunválasz adására képes, immunológiailag érett emberi szervezet olyan ellenanyagkészlet termelésére képes, amelyben minden egyedi molekula a 14 – 15 konstans és a feltételezett 10^6 variábilis szekvencia valamelyikét tartalmazza. Az ellenanyagok e kettős felépítése genetikailag is különleges helyzetet jelent. Ellentétben más fehérjékkel, melyeknek képzésében az egy gén egy polipeptid lánc érvényesül — tehát egy adott polipeptid láncnak egy adott génstruktúra felel meg, a variábilis és konstans sorrendű részeket tartalmazó immunoglobulinok képzése csak egy variábilis és egy konstans régiókat kódoló gén fúziója révén képzelhető el (két gén egy polipeptid lánc). Az ellenanyag-heterogenitás genetikai alapjait illetően számos eltérő

nézettel találkozunk az irodalomban, melyek lényegében két fő kérdés köré csoportosíthatók. Ezek a nagyszámú variábilis (V) gén eredetére és a V gének számára vonatkoznak.

A gének eredetére vonatkozó lehetőségek közül legjelentősebb és legtöbbet vitatott a *germinális (germ line) elmélet és a szomatikus mutációs teória*. A germinális hipotézis hívei szerint valamennyi variábilis struktúra kódolásához szükséges génállomány a species evolúciója során alakul ki, a szomatikus mutációs elméletek viszont az egyedfejlődés idejére teszik a variábilis gének zömének keletkezését. Ami a VH és VL régiók kódolásához szükséges gének számát illeti, nagy eltérés van a különböző elméletek között. A germinális elméletek hívei minimálisan 10^3 -ra teszik láncként a V régiókat kódoló gének számát, feltételezve, hogy minden könnyű lánc minden nehéz láncsal funkcionáló ellenanyag-molekulát képes alkotni. A szomatikus mutációs elméletek megelégszenek egyedenként 10 génnel, és mutációk eredményének tartják a többi. Eltekintve azonban a variábilis szakaszokat kódoló génstruktúrák eredetére vonatkozó felfogásuktól, valamennyi hipotézis megegyezik abban, hogy a rendkívüli heterogenitást mutató ellenanyagok képzéséhez szükséges V génekkel az immunológiailag érett szervezet rendelkezik (26–29).

Magunk, az ellenanyagok specificitásának strukturális alapját vizsgálva a gének számának kérdését más formában vetjük fel. 10^6 különböző specificitású Ig molekuláról (és ennek megfelelő számú génről) csak akkor beszélhetünk, ha az antigénköti helyek monospecifikusak (tehát mindegyik csak egyetlen haptén csoportot köt), és ha egy adott hapténnel csak egy adott H—L láncpár tud csak reagálni. Ha a szerkezeti vizsgálatok e feltételeket nem igazolják, úgy feltehető, hogy lényegesen kevesebb gén is biztosítja az immunológiai specificitást.

Az immunrendszer ontogenezise és az immunológiai specificitás

Az immunapparátus kifejlődése már a magzati élet igen korai szakaszában megindul. A szikzacskóból az embrionális májba kerülő őssejtek telepítik be a primaer lymphoid szerveket. A thymusban és bursa equivalens szövetekben (csontvelő, foetalis máj, lép) morfológiai és funkcionális differenciálódás után T, ill. B lymphocytákká alakulnak. Ezek telepítik be a másodlagos nyirok-szerveket (nyirokcsomók, lép) és vesznek részt a recirkulációban. A multipotenciális őssejtek immunológiailag kompetens érett lymphocytákká való alakulása lényegében két fázisban zajlik le. A klonális fejlődés — az első fázis — antigéntől független folyamat, melyet az immunológiai kompetencia kialakulása és a már kompetens sejtek klonális osztódása jellemez. A második fázis az antigénfüggő klonális szelekció fázisa, melyben az antigénnel kapcsolatba kerülő sejtek effektor-sejteké történő differenciálódása és a memóriasejtek kialakulása zajlik.

Mit jelent az immunológiai kompetencia kialakulása? Az immunológiai kompetencia sejt szinten az antigénfelismerő receptor struktúra megjelenését jelenti a lymphocyták membránján. Ez genetikailag programozott folyamat, mely az őssejtek differenciálódása során, az antigéntől függetlenül következik be. Minél több olyan lymphocytá, ill. lymphocytá-klon jelenik meg, melyek felületén más és más antigén felismerésére alkalmas receptor van, az immunológiai kompetencia annál szélesebb. Immunológiailag kompetenssé, immunológiailag éretté akkor válik a szervezet, amikor feltehetően valamennyi antigén felismerésére alkalmas receptor struktúra expresszióra került. Ez meglehetősen hosszú folyamat, mely az embrionális fejlődés viszonylag korai szakaszában indul meg (9–11. hét) és születés után még évekig tarthat. Experimentális és klinikai megfigyelések egyaránt azt mutatják, hogy az immunapparátus érése, az immunkompetencia kialakulása fokozatosan megy végbe és egyes antigénekkal szemben még nem alakult ki az immunkompetencia az érésnek olyan fázisában, amikor a szervezet már számos más antigént felismer, azokra kielégítő immunválasszal reagál (30).

Az antigénfelismerő receptorokat hordozó lymphocyták megjelenése biztosítja az immunválaszt, melynek folyamán effektor funkciójú sejtek (pl. cytotoxikus T lymphocyták, ellenanyag-termelő plasma-sejtek) és a folyamatos immunitás alapját képező, hosszú életű memóriasejtek jelennek meg.

Az immunológiai kompetencia kialakulása és az immunológiai memória szempontjából egyaránt rendkívül lényeges tudnunk, hogy azonos módon értelmezhető-e az immunfolyamatok in vivo specificitása a „serológiai” típusú specificitással. Annak a kérdésnek tanulmányozása tehát, hogy monospecifikus-e az antigénfelismerő hely az ellenanyag-molekulán, továbbá, hogy egy H—L láncpár csak egy antigén struktúrával reagáló antigénköti helyet alkot — ebben a vonatkozásban is előtérbe kerül. Ha az immunológiai specificitás „kulcs-zár” típusú, úgy feltehető, hogy az immunkompetencia minden antigénnel szemben külön-külön alakul ki és az immunológiai érés menetét nem befolyásolja, ha a szervezet eközben olyan antigénekkal találkozik, amelyekre már immunválasszal reagálni tud. Épp így egy adott memóriasejt és antigén kölcsönhatása csak az adott specificitást reprezentáló memóriasejtek stimulációját és azonos specificitású újabb memóriasejtek képződését eredményezi. Ha tehát a szerkezetvizsgálatok az ellenanyagok fenti értelmezésű monospecificitását nem igazolják, másképp kell elképzelnünk mind a kompetencia kialakulását, mind pedig az immunológiai memóriát.

Az immunválasz „érése” és „degenerációja”

Az ellenanyag antigénköti hely és a vele reagáló monovalens haptén kapcsolódásának erősségét nevezzük az ellenanyag affinitásának. Az antigének többsége azonban multivalens (sokféle haptén egy hordozó felületén) az ellenanyagok pedig két vagy több antigénköti hellyel rendelkeznek.

Ilyen multivalens antigének és ellenanyagok között kialakuló kapcsolat intenzitását fejezi ki az aviditás. Ha valamilyen komplex szerkezetű antigénnel immunizálunk, a különböző antigéndeterminánsokkal specifikusan reagáló ellenanyagok különböző időben jelennek meg. Az antigén bejutásától számított időtartamtól függően változik a képződő ellenanyagok affinitása is. Általában az tapasztalható, hogy később képződő ellenanyagok affinitása nagyobb. Ezt a jelenséget az *immunválasz érésének* nevezik. Feltehető, hogy az immunizálás korai szakában azért képződnek kisebb affinitású ellenanyagok, mert a viszonylag nagy mennyiségben jelenlevő antigének elsősorban azokat az ellenanyag-termelő praecursor sejteket stimulálják, melyek membránján kisebb affinitású antigénfelismerő receptorok vannak. Később, amikor az antigén mennyisége már csökken, elsősorban a nagy affinitású receptorokat hordó sejtek kötik az antigént, így nagyobb affinitású ellenanyagok termelődnek (31). A késői ellenanyagoknak nemcsak affinitása nagyobb, hanem specificitásuk is eltér a kis affinitásúakétól. A nagyobb affinitással csökken a specificitás, ezek az ellenanyagok nemcsak az immunizáláshoz használt immunogénnel, hanem számos rokonszerkezetű antigénnel is jól kapcsolódnak. A keresztreakciót adó antigének a nagy affinitású receptorokat hordó memóriasejteket is stimulálják. *Az ellenanyagok specificitása tehát változik az immunizálás folyamán, ez a jelenség az immunválasz degenerációja* (32). Az elnevezés nem szerencsés, különösen, ha figyelembe vesszük a jelenség biológiai jelentőségét.

Kérdés, milyen szerkezeti sajátságoknak tulajdonítható a nagyobb affinitású ellenanyag-molekulák szélesebb spektrumú specificitása? Számos adat szól amellett, hogy az ilyen antitestek antigénköti helyének nagysága meghaladja a kisebb affinitású ellenanyagokét. A nagyméretű „zseb” a komplex szerkezetű antigén nagyobb felületével reagálhat, nemcsak azok a reaktív csoportok hozzáférhetők, melyek az immunogén determináns csoportoknak felelnek meg (33, 34). Alátámasztja mindezt az a megfigyelés, hogy olyan nagyméretű haptén csoporttal történő immunizálás, mely a feltehetően legnagyobb méretű antigénköti helyet is kitölti, nem jár az immunizálás késői fázisában sem az affinitás megváltozásával (35). *Az immunválasz érésének és degenerációjának jelensége az in vivo immunspecificitás „kulcs-zár” jellege ellen szól.*

Monospecifikus vagy polispecifikus az ellenanyag antigénköti helye?

Az előzőekben többször felvetődött az a kérdés, hogy egy adott ellenanyag-molekula egyetlen haptén csoport megkötésére képes, vagy alkalmas arra, hogy többféle, esetleg szerkezeti rokonságot sem mutató struktúrákkal kerüljön kölcsönhatásba (5. ábra). Egyre több adat található az irodalomban, amely az antigénköti helyek polispecificitása mellett szól. A kérdés úgy is felvetődik: ha az ellenanyag-molekula (ill. azt antigénfelismerő receptorként membránján hordozó lympho-

cyta) valóban monospecifikus, áll-e rendelkezésre annyi lymphocytá, amennyi a nagyszámú antigénnel való specifikus immunválaszt biztosítani tudja? Kételtűek lárváiban mintegy 1×10^6 a lymphocyták száma. Az ebihal jó immunválaszt ad DNP antigénre, és figyelembe véve az immunválasz heterogén jellegét, azt, hogy annak folyamán több klon is aktiválódik, legalább 10^4 – 10^5 lymphocytá részvétele feltételezhető erre az antigénre adott immunválaszban. Tekintve, hogy más antigének is ellenanyag-termelést váltanak ki, ilyen lymphocytá-készlet mellett ez csak polispecifikus receptorok és ellenanyagok létezésével magyarázható (36). Az antigénköti hely polispecificitását monoklonálisan termelődő, ellenanyag-aktivitással rendelkező myeloma fehérjéken is igazolták. Így pl. egy egér IgA myeloma fehérje antigénköti helye DNP és K-vitamin hapténeket egyaránt köt. Kimutatták, hogy a két különböző hapténnel reagáló csoportok az antigénköti „zseben” belül egymástól mintegy 12–14 Å távolságra vannak, tehát a két haptén két különböző helyhez kötődik (37). Még nehezebben megközelíthető probléma az antigénfelismerő receptorok esetleges polispecificitásának vizsgálata. DNP-vel és ribonukleázal egymás után immunizálva egereket, kölcsönös gátlásos kísérletekben sikerült kimutatni, hogy a DNP, ill. ribonukleáz ugyanahhoz a receptorhoz kötődik a B sejtek felületén (38). *Mindezek az adatok az antigénköti hely polispecificitását igazolják.*

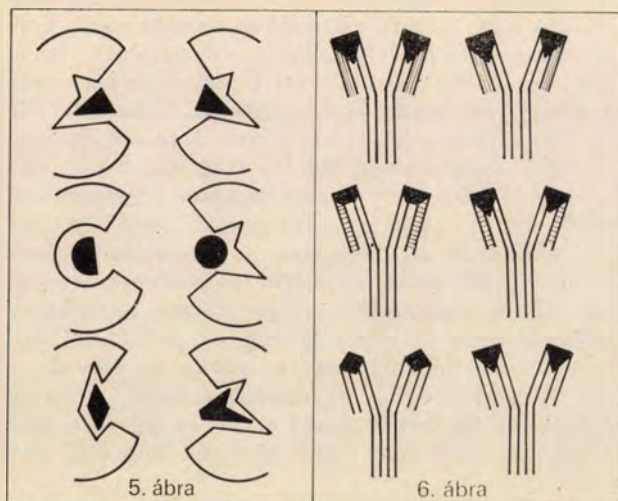
Egy adott antigén csak egy adott H—L lánc pár alkotta köti helyhez kapcsolódik, vagy különböző lánc-párokkal is reagál?

Az Ig szerkezet vizsgálatok eredményeiből nyilvánvaló, hogy az ellenanyagok antigénköti helye a variábilis H és L láncszakaszokat tartalmazó N-terminális molekuláris részen helyezkedik el. Sikerült is egy ismert ellenanyag-tulajdonságú egér myeloma-fehérje N-terminális doménjének izolálása. Ez az Fv-nek nevezett molekulaszakasz csak a könnyű és nehéz lánc variábilis szakaszait (VL és VH) tartalmazta, és megőrizte a molekula antigénköti tulajdonságát (39). Kétségtelen tehát, hogy az antigénköti hely kialakításában mindkét lánc részt vesz és hogy az antigénköti „zseb” falában ott található mindkét lánc hypervariábilis régiói (3. ábra). Mindezek ellenére megoszlanak a vélemények a tekintetben, hogy milyen aktivitással vesznek részt az egyes láncok az antigénnel való reakcióban. Régebbi adatok szerint az ellenanyagok különbözőhetnek egymástól aszerint, hogy az antigén megkötésében csak a nehéz (40–41), csak a könnyű (42) lánc vagy mindkét lánc (43) vesz részt.

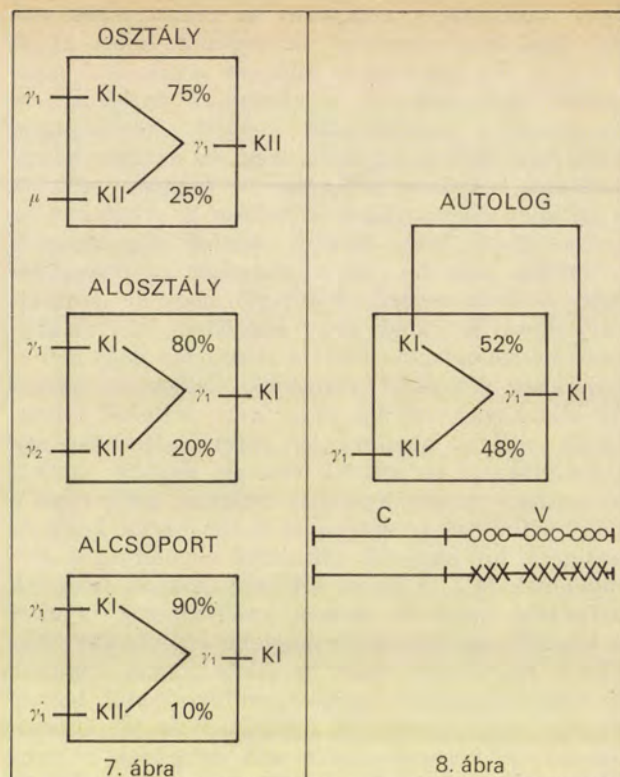
Az immunglobulin molekulák H és L láncjai a diszulfid hidak hasítása és a nem kovalens kötéserők megszüntetése után viszonylag könnyen izolálhatók és megfelelő feltételek mellett a láncok újból 4-láncos egységekké rekombinálhatók. Az izolált H és L láncok in vitro rekombinációja lehetőséget ad arra, hogy tanulmányozzuk: milyen szerkezeti tényezők befolyásolják a láncok kapcsol-

lódását olyan négyláncos egységekké, amelyek egy adott antigénnek megfelelő kötőhellyel rendelkeznek. A láncok kapcsolódása létrejön a nem kovalens kötések útján is, ha az izolált láncok diszulfid hídjainak újraképződésére lehetőség nincs (alkilezett láncok rekombinációja). A láncrekombinációs vizsgálatokat általában ilyen körülmények között végzik. Különböző alosztályba tartozó IgG molekulák különböző emészthetőségének szerkezeti alapjait tanulmányozva eljárást dolgoztunk ki nem alkilezett láncok rekombinációjára (5, 44). Ez lehetővé teszi, hogy az újra kapcsolódó láncokat ne csak nem kovalens kötések kapcsolják össze, hanem kialakuljanak a láncok közötti diszulfid hidak is. Bizonyítottuk, hogy az ilyen körülmények között képződő négyláncos egységek emészthetőség és bizonyos térszerkezeti tulajdonságok tekintetében inkább megfelelnek a natív IgG molekulának mint az alkilezett láncokból helyreállt molekulák, melyekben a diszulfid hidak a láncok között nem alakultak ki (6, 45). Ez a módszer alkalmasnak bizonyult a láncok preferenciális kapcsolódását meghatározó szerkezeti tényezők tanulmányozására, valamint arra is, hogy megválaszoljuk azt az immunológiai specifikitás molekuláris értelmezése szempontjából fontos, és az előbbieken többször is felvetett kérdést: *csak egy meghatározott H—L lánc párral reagál-e egy adott haptén, vagy pedig különböző H—L lánc párok által kialakított antigénkötő helyek is kapcsolódhatnak ugyanahhoz az antigénhez* (6. ábra).

Szerkezetileg homogén Ig molekulapopulációkból (myeloma fehérjékből) izoláltuk a H és L láncokat, majd azokat — a láncok különböző szerkezeti sajátosságait szem előtt tartva — rekombináltuk. Módszerünk a kompetitív rekombináció volt: az egyik myeloma-fehérjéből izolált H láncnak egyidejűleg azonos koncentrációban két különbö-



5. ábra: Monospecifikus vagy polispecifikus az antigénkötő hely? B. o.: monospecifikus antigénkötő hely — ahány antigén, annyiféle „zseb”. J. o.: Polispecifikus antigénkötő hely — ugyanazon „zsebbe” többféle szerkezetű haptén is kötődik. Egy adott haptén csak egy adott H—L lánc párral reagál (B. o.) vagy különböző H—L lánc párok is bekapcsolódnak ugyanahhoz az antigénhez (J. o.)?



7. ábra: A láncok preferenciális kapcsolódása osztály, alosztály, alcsoport szinten. A kereten belül a rekombinációban részt vevő láncok és a kapcsolódás százaléka, a kereten kívül pedig a rekombináló láncok eredeti párpai vannak feltüntetve.
8. ábra: Gamma-1 lánc rekombinációja az autológ és az ezzel azonos alcsoportú heterológ L láncsal. Az L láncok elsősorban hypervariábilis régiókban térnek el egymástól.

ző eredetű, és különböző módon jelzett L láncot kínáltunk fel és a láncok rekombinációja után a rekombinált fehérje radioaktivitása alapján megállapítottuk, hogy a kétféle L lánc közül a H lánc melyikkel alkot inkább (preferenciálisan) négyláncos Ig molekulát. Megállapítottuk, hogy e tekintetben elsősorban a láncok konstans szekvenciái a fontosak. Például ha egy gamma-láncnak felkínált két L lánc közül az egyik IgG, a másik IgM molekulából származik (tehát γ -, ill. μ -láncsal kapcsolódott eredetileg), a preferenciális kapcsolódás az IgG-ből származó L láncsal következik be. Ugyanezt tapasztaltuk alosztály szinten is (7. ábra). Ha viszont a láncok azonos konstans szekvenciájú molekulákból (pl. azonos alosztályba tartozó IgG myeloma-fehérjékből) származnak, a preferenciális kapcsolódás a könnyű láncok alcsoport tulajdonsága — tehát a variábilis láncszakasz ún. vázszekvenciái — befolyásolja.

Ennél a megfigyelésnél kísérleteink kritikus szakaszába jutottunk. Feltehetjük ugyanis azt a kérdést: mi történik, ha egy H láncnak egyidejűleg felkínáljuk azt az L láncot, amelyikkel eredetileg egy molekulát alkotott és egy olyan L láncot, amely ez utóbbitól csak hypervariábilis régióban tér el (8. ábra). Joggal számítottunk arra, hogy az ellenanyag tulajdonságot meghatározó hypervariábilis régiók befolyásolják ilyen körülmények

között a láncok preferenciális kapcsolódását és a H lánchoz elsősorban azok a könnyű láncok kötődnek, amelyekkel eredetileg is egy molekulát alkotnak. Eredményeink azonban nem ezt mutatták: nem találtunk lényeges különbséget az autolog és a velük azonos alcsoportú heterolog L láncoknak a H lánchoz való kapcsolódásában (7, 8). Ezek után érdemesnek láttuk megvizsgálni, hogy vajon a két lánc egyenrangú szerepet játszik-e az antigénnel való kapcsolódásban. Vizsgálatainkhoz ismert ellenanyag tulajdonságú Ig molekulákat használtunk, izoláltuk azok polipeptid láncait és a H láncokat heterolog molekulákból származó L láncokkal rekombináltuk, majd megvizsgáltuk, hogy az L láncok ilyen módon történő kicserélése befolyásolta-e az ellenanyagok kapcsolódását a megfelelő antigénhez. Vizsgáltunk: anti-I specifikitású, vörösvérsejteket hidegben agglutináló ún. hidegagglutinineket, myelomás beteg IgG1 fehérjéjét, amelynek α_2 -makroglobulin ellenes antitest specifikitása van és anti-IgG specifikitású kryoglobulint. Vizsgálataink azt mutatták, hogy a könnyű láncok „cseréje” nem befolyásolja az ellenanyagok specifikitását: az eredeti nehéz láncot tartalmazó heterolog rekombinátum kötődik az antigénhez. Ez csak abban az esetben képzelhető el, ha az antigénnel közvetlen reakcióba lépő ún. kontakt aminosavak a H láncokon helyezkednek el, és az antigénnel való kapcsolódás a H lánc funkciója. Ezt a vizsgált ellenanyagok esetében igazolni is tudtuk (7, 46, 47). Eredményeink jól egyeznek olyan régebbi vizsgálatokkal, amelyek szerint nem minden ellenanyag esetében kötődik mindkét lánc az antigénhez (40, 48), továbbá olyan röntgendiffrakciós vizsgálatokkal, amelyek szintén a H lánc kitüntetett szerepét bizonyítják (22, 23).

Eredményeink az immunológiai specifikitás szempontjából azt jelentik, hogy egy adott antigénnel nemcsak egy meghatározott H és egy meghatározott L lánc kapcsolódása útján kialakult antigénkötő hely reagálhat, hanem különböző lánc párok egész sora. Nagyszámú ismert ellenanyag tulajdonságú myeloma-fehérjét kellene természetesen végigvizsgálni ahhoz, hogy biztonsággal lehessen ennek a megállapításnak általános érvényéről nyilatkozni. A már idézett megfigyelések alapján joggal feltételezhető azonban, hogy az ellenanyagokra általában jellemző lehet a kontakt aminosavak H láncon való lokalizációja. Minden bizonnyal vannak azonban olyan ellenanyagok is, amelyekben ezek elsősorban az L láncon, illetve mindkét láncon találhatók. A vizsgálatoknak korlátot szab, hogy nagyon kevés monoklonálisan termelődött myeloma-fehérje antigénkötő specifikitása ismert.

Ellenanyag-specifikitás — immunológiai specifikitás

Összevetve saját vizsgálati eredményeinket azokkal, amelyek az antigénkötő hely polispecifikitását igazolják, az alábbi következtetésekre juthatunk.

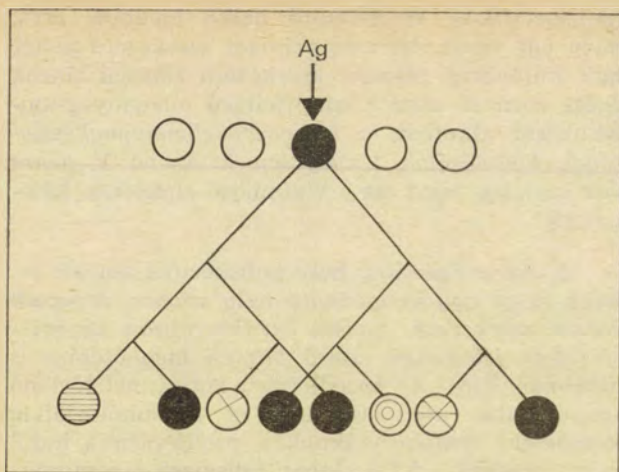
1. Tekintettel arra, hogy egy adott ellenanyag több, különböző szerkezetű hapténnel is reagálhat

(polispecifikus antigénkötő hely), továbbá arra, hogy egy meghatározott primaer szerkezetű nehéz lánc különböző primaer szerkezetű könnyű láncok egész sorával azonos specifikitású ellenanyag-molekulákat alkothat, a szervezet ellenanyagkészletének kódolásához lényegesen kevesebb V génre van szükség, mint azt a különböző elméletek feltételezik.

2. Az antigénkötő hely polispecifikitása azt jelenti, hogy egy antigénkötő hely számos, nemcsak rokon szerkezetű, hanem strukturálisan egymástól akár jelentősen eltérő haptén megkötésére is alkalmas. Egy „A” specifikitású antigénnel történő immunizálás után azoknak az immunológailag kompetens lymphocytáknak a proliferációja indul meg, amelyek „A” antigént felismerő receptorokkal rendelkeznek. Tehát valamennyi stimulált klon produktuma rendelkezik anti-„A” specifikitással. Mindegyik ellenanyag-molekula populáció — lévén az antigénkötő helyek polispecifikusok — a különböző antigének egész sorának megkötésére alkalmas. Lesznek pl. olyanok, amelyek az „A” mellett „C” és „G”, vagy „F” és „H” hapténeket is megkötnek. Mivel valamennyi ellenanyag-molekula rendelkezik anti-„A” specifikitással, ennek az ellenanyagnak a titere lesz tehát a legmagasabb, a többi specifikitás alacsonyabb „titerben” jelentkezik. A nem „A” specifikitású molekulák látszólag „természetes ellenanyagok”, hiszen nem az ismert „A” antigén hatására képződtek (9. ábra). Ez befolyásolhatja az immunválaszérésének jelenségét is. „A” antigén hatására ui. képződhet egy olyan ellenanyag-populáció, amely „G” antigénnel reagál, ennek a kis populációnak affinitása természetesen a „G” antigénnel szemben viszonylag alacsony. Ha ilyen feltételek mellett kerül „G” antigén a szervezetbe, kezdetben azok az ellenanyagok termelődnek, melyek „A” és „G” specifikitásúak és ez utóbbi iránti affinitásuk kicsi, később, a már „G” antigén által „szelektált” sejtek stimulációja és ellenanyagok termelése dominál, következésképpen nagyobb lesz az anti-„G” ellen-

Ag	EA						
A	A	B	C	D	E	F	G
	A	B	C	D	E	F	G
	A	B	C	D	E	F	G
	A	B	C	D	E	F	G
	A	B	C	D	E	F	G

9. ábra: Az immunológiai specifikitás populációs jellege. Az „A” antigén hatására több ellenanyagmolekula-populáció képződik. Valamennyi anti-A specifikitású, de emellett mindegyik más antigénnel is reagál (pl. A-B-C, A-F, A-D, A-B-C-F stb.)



10. ábra. Egy antigén hatására különböző specificitású ellenanyagok egész sora képződik

anyagok affinitása és természetesen a polispécifitása is kimutatható (38).

Mindez azt jelenti, hogy egy adott antigénre hatására különböző specificitást reprezentáló sejtek egész sora stimulálódik, és különböző specificitású ellenanyagok populációja képződik (10. ábra). Érdekes megemlíteni, hogy erre a jelenségre már az első világháború idején felfigyelt Weil és Félix, akik azt tapasztalták, hogy a typhuson átesett katonák serumában a *S. typhi* ellenes antitest szint jelentősen emelkedett, ha *Rickettsia prowazekii* fertőzést kaptak.

3. Az előbbiekből következik, hogy az immunológiai kompetencia kialakulását mind az antigénkötő hely polispécifitása, mind pedig az a jelenség, hogy ugyanazon antigénnel különböző H—L lánc párok is reagálhatnak jelentős mértékben befolyásolja. Egy adott antigénnel szembeni kompetencia, mint említettük, lényegében az antigénfelismerő receptorok megjelenését jelenti a lymphocyták membránján. Az ismerttetett szerkezeti sajátosságok miatt az immunrendszer érése hamarabb következik be, mint az a monospecifikus kötőhelyek esetén feltételezhető lenne. Ugyanez vonatkozik természetesen a memóriasejtekre is.

4. Ismeretes, hogy egy ellenanyag-termelő sejt ugyanolyan szerkezetű ellenanyag-molekulát termel, mint ami a megfelelő praecursor sejt membránján antigénfelismerő receptorként jelen volt. Ha egy érett sejt csak egy meghatározott primaer szerkezetű H, ill. L láncot termel, kérdés, lehet-e valamire is következtetni a láncok preferenciális kapcsolódásával foglalkozó in vitro lánc-rekombinációs kísérletek eredményeiből. Mint említettük, az immunológiailag kompetens, egyféle primaer szerkezetű Ig-t termelő — tehát unipotens — érett sejtek, multipotens őssejtekből differenciálódnak. Ez az antigéntől független folyamat a primaer nyirokszervekben zajlik le. Feltehető, hogy ennek az érési folyamatnak van olyan fázisa, melyben sokféle (elvben valamennyi) szerkezetű H és L lánc képződhet, azok preferenciális kapcsolódásában érvényesülhetnek azok a szerkezeti sajátosságok, amelyek in vitro körülmények között is be-

folyásolják a láncok kapcsolódását. A sejt érése, elkötelezett sejté válása azt jelenti, hogy a sok lehetőség közül repressziós mechanizmusok eredményeképpen csak egy kerül expresszióra.

5. Az ellenanyagok specificitása tehát nem „kulcs-zár” jellegű. Ennek biológiai jelentősége az, hogy egy immunogén antigének egész sorával szemben eredményez immunválaszt, kedvezőbb feltételeket jelent az immunológiai kompetencia kialakulásának, ezáltal a korai védetségnek, és „széles spektrumú” immunvédetségét biztosít.

IRODALOM: 1. Landsteiner, K.: The specificity of serological reactions. Dover Publ. N. Y. 1942. — 2. Gergely J.: Orvostudomány. 1976, 27, 195. — 3. Gergely J., Medgyesi G. A.: In Antibody Structure and Molecular Immunology. 1974; Gergely J., Medgyesi G. A. eds. North Holland—Akadémiai Kiadó, 1975. pp. 77. — 4. Gergely J. és mtsai: Orvostudomány. 1973, 24, 23. — 5. Gergely J. és mtsai: Nature. 1973, 107, 92. — 6. Rajnavölgyi Éva, Gergely J.: Acta Biochim. Biophys. Acad. Sci. Hung. 1974, 9, 303. — 7. Rajnavölgyi Éva és mtsai: Immunochemistry. 1975, 12, 663. — 8. Rajnavölgyi Éva és mtsai: Kísér. Orvostudomány. 1976, 28, 1. — 9. Rajnavölgyi Éva és mtsai: Immunochemistry. 1977, 14, 415. — 10. Ceppellini, R. és mtsai: Transplant. Proc. 1971, 3, 63. — 11. Marchalonis, J. J., Cone, R. E.: Transplant. Rev. 1973, 14, 3. — 12. Rabellino, E. és mtsai: J. exp. Med. 1971, 133, 156. — 13. Vitetta, E. S., Uhr, J. W.: Transplant. Rev. 1973, 14, 50. — 14. Binz, H., Wigzell, H.: J. exp. Med. 1975, 142, 1218. — 15. Feldman, M., Basten, A.: Nature New Biology. 1972, 237, 13. — 16. Moticka, E. J.: Immunology. 1974, 27, 401. — 17. Paraskevas, F., Orr, K. B., Lee, S. T.: J. Immunol. 1972, 109, 1254. — 18. Schimpl, A., Wecker, E.: Nature. New Biology. 1972, 237, 15. — 19. Taussig, M. S.: Nature. 1974, 248, 234. — 20. Gergely J., Hans H. Ott: Az elméleti és klinikai immunológia alapjai. Medicina, 1974. — 21. Gergely J.: Az ellenanyagok szerkezete. In: Az orvostudomány aktuális problémái 1975/1, Medicina, Budapest, pp. 169. — 22. Segal, D. M. és mtsai: Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 1974, 71, 4298. — 23. Amzel, L. M. és mtsai: Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 1974, 71, 1427. — 24. Richards, F. F. és mtsai: in The Immune System — Sercarz E. E., Williamson A. R., Fox C. F. eds. Academic Press, N. S. 1974, pp. — 25. Burnet, F. M.: The Clonal Selection Theory of Acquired Immunity. Cambridge University Press, 1959. — 26. Hood, L., Talmage, D. W.: Science. 1970, 168, 325. — 27. Smith, G. P., Hood, L., Fitch, W. M.: Ann. Rev. Biochem. 1971, 40, 969. — 28. Cohn, M.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1971, 190, 529. — 29. Nowotny J.: Theoret. Biol. 1973, 41, 171. — 30. Gergely J.: Az immunválaszt filogenezeise és ontogenezeise. A biológia aktuális problémái. Szerk. Csaba Gy., Medicina, 1974. p. 9. — 31. Siskind, G. W., Benacerraf, B.: Adv. Immunol. 1969, 10, 1. — 32. Gershon, R. K., Kondo, K.: Immunology. 1972, 23, 321. — 33. Little, J. R., Counts, R. B.: Biochemistry. 1969, 8, 2729. — 34. Murphy, P. D., Sage, H. J.: J. Immunol. 1970, 105, 460. — 35. Gopalakrishnan, P. V. és mtsai: Immunochemistry. 1973, 10, 191. — 36. Haimovich, J., du Pasquier, L.: Proc. Nat. Acad. Sci. 1973, 70, 1898. — 37. Manjula, B. N., Richards, F. F., Rosenstein, R. W.: Immunochemistry. 1976. ?? ?? — 38. Czaja M., Richards F. F., Varga J. M.: Ann. Immunol. (Inst. Pasteur) 1976, 127 C, 253. — 39. Inbar, D., Hockman, J., Givol, D.: Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. 1972, 69, 1972. — 40. Utsumi, S., Karush, F.: Biochemistry. 1964, 3, 1329. — 41. Givol, D., Sela, M.: Biochemistry. 1964, 3, 44. — 42. Roholt, O. A., Radzinski, G., Pressman, D.: Science. 1963, 141, 726. — 43. Thorpe, N. O., Singer, S. J.: Biochemistry. 1969, 8, 4523. — 44. Pákh M. és mtsai: Acta Biochim. Biophys. Acad. Sci. Hung. 1971, 6, 259. — 45. Venjaminov, S. Yu. és mtsai: Eur. J. Biochem. 1976, 67, 81. — 46. Rajnavölgyi É. és mtsai: Immunochemistry. 1977, 14, 415. — 47. Rajnavölgyi É. és mtsai: Kísér. Orvostudomány. 1977, 29,

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Magyar Imre dr.)

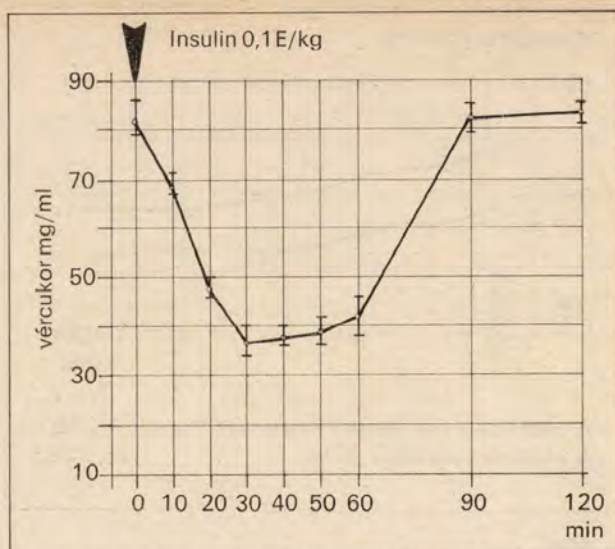
Insulin-terhelés a diabetes megítélésében

Magyar Imre dr., Petrányi Gyula dr. jr.,
Baranyi Eva dr. és Tamás Gyula dr. jr.

Az insulin-terhelést, vagyis a vér cukortartalmának vizsgálatát insulin hatására, elsősorban endokrin betegségek diagnosztikájában használták fel (2), noha alkalmazásával más megbetegedésekben is kísérleteztek, pl. hypertóniában (6) vagy májbetegségekben (3). Diabetesben az insulin-terhelés elsősorban az insulin-érzékenység, ill. insulinresistencia megállapítására jött szóba. E vizsgálat értékét szinte meghatározza az a körülmény, hogy az insulin-terhelést ma általában nem alkalmazzák. Minthogy azonban insulinresistens cukorbetegünk száma az elmúlt évek folyamán szaporodni látszik, és magunk gyakran kényszerülünk az insulinresistencia biztos megállapítása céljából insulin-terhelés végzésére, arra gondoltunk, hogy megvizsgáljuk ennek az elfelejtett próbának az értékét diabetes különböző formáiban.

Egészséges ember vérének cukortartalma testsúlykilogrammonként 0,1 E insulin intravénás beadása után kb. 30 perc alatt a kiindulási értéknek legalább 50%-ára esik és 90–120 perc alatt visszatér a kiindulási értékre. 10 endokrin vagy anyagcsere-betegségben nem szenvedő egyén adataiból számított átlag görbe — melyet azonban testsúlykilogrammonként 0,2 E insulin beadása után nyertünk — mondottaknak felel meg (1. ábra). E görbét akkor tarthatjuk kórosnak, ha legalacsonyabb értékét csak 30 percnél hosszabb idő alatt éri el, és az a kiindulás 50%-ánál kisebb csökkenést jelez. Endokrin betegségekben, pl. Addison-kórban vagy hypopituitarizmusból a csökkenés természetesen nagyobb fokú és tartósabb lehet. A kapott görbe első, süllyedő része a perifériás cukorfelhasználásnak felel meg, második, emelkedő ága pedig a májban bekövetkező glicolysisnak.

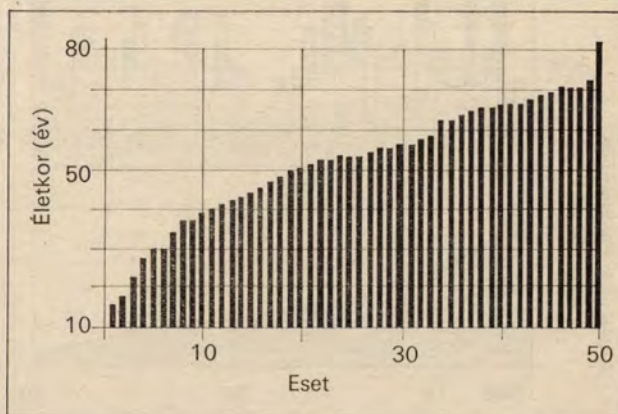
Diabetesben insulin intravénás beadása után a vércukor lassabban csökken mint egészségesben, a minimumot később éri el és a csökkenés általában kisebb mértékű. Az insulin-hatás egzakt mé-



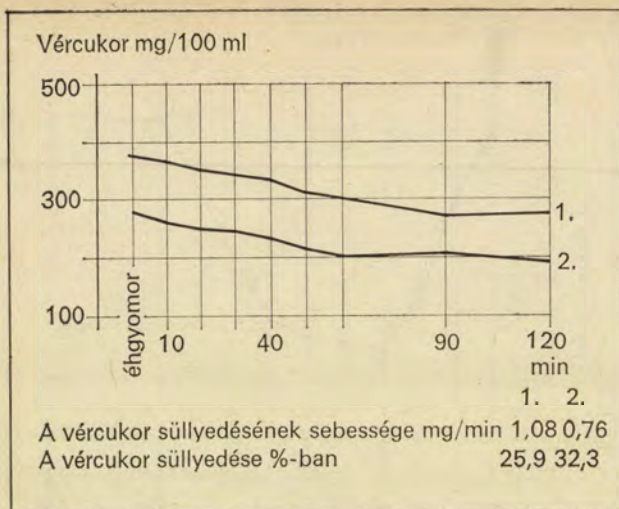
1. ábra.

réseire különböző matematikai formulákat is kidolgoztak (1, 7), ezek alkalmazása azonban nehézkes. Az a törekvés, hogy egyszerű próbával lehessen megítélni diabetesben az insulin-érzékenységet, régi. A Radoslav-próbára (8) pl. már csak az idősebbek emlékeznek. Ebben a vénás és capillaris vércukortartalmának különbségéből történt a perifériás insulin-hatás megítélése. E próba eredményei alapján leírói *hepatogen* és *periferiás*, vagyis *szöveti* insulinresistenciát véltek felismerni. *Himsworth* (4) cukor és insulin együttes adásával különítette el az insulin-érzékeny és az insulinresistens diabetest. Későbbi vizsgálok (5, 9) azonban úgy találták, hogy igen sok az egymást fedő eset és különböző körülmények hatására különböző időpontokban ugyanazok a betegek is egyszer érzékenyek, másszor resistensnek bizonyultak. Nem kétséges azonban, hogy az insulin-terhelési görbe lefutása valamilyen módon mégis összefügg a cukorbetegség valamilyen sajátosságával, hiszen különböző lefutású görbéket kapunk.

Vizsgált eseteink közül 50 esetet válogattunk ki oly módon, hogy köztük lehetőleg minden életkor és minden diabetes típus képviselve legyen. A betegek korának megoszlását a 2. ábra jelzi. A

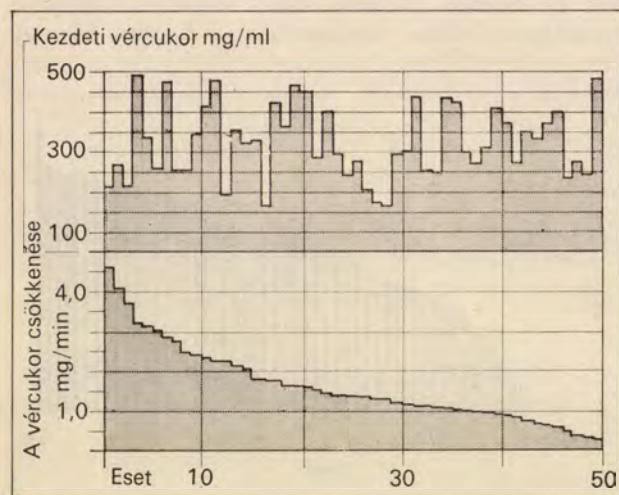


2. ábra.

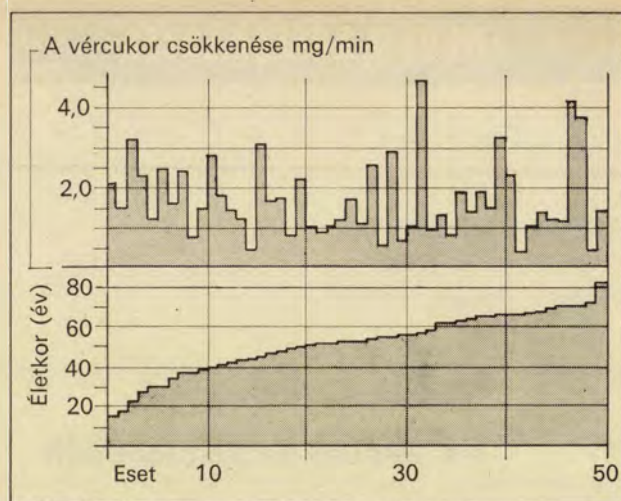


3. ábra.

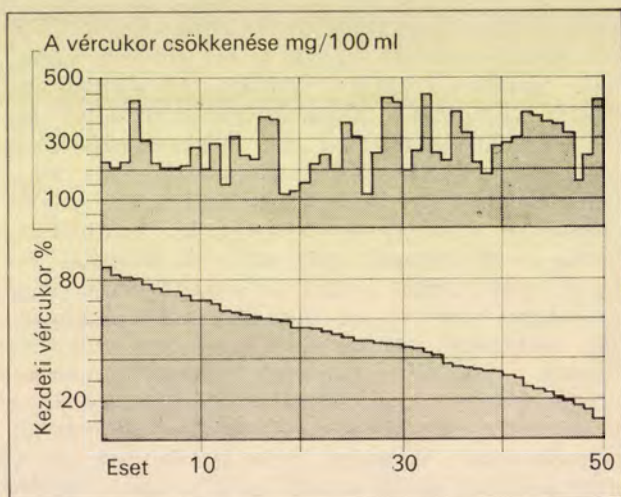
betegek legtöbbjét 10 órás éhezés után reggel éhombra a Contiflo folyamatos automata vércukor-meghatározó készülékre állítottuk és testsúlykilogrammonként 0,2 E Actrapid insulin beadása után 2 óra hosszát vizsgáltuk vérük cukortartalmának viselkedését. Meghatároztuk, hogy a vércukor egész csökkenése hány százaléka volt a kiindulási értéknek, meghatároztuk, hogy a maximális csökkenés idejéig a vér cukortartalma percenként hány mg⁰/o-kal csökkent, és a vércukorcsökkenés mértékét és sebességét párhuzamba állítottuk a kiindulási vércukorral és a betegek életkorával. Néhány esetben ugyanazon egyénen különböző időpontokban végeztük el a vizsgálatot és azt találtuk, hogy bár a kiindulási vércukor különbözik, a görbe lefutása, vagyis a vércukor csökkenésének mértéke és sebessége nem változik (3. ábra). A kiindulási vércukor az egyik alkalommal 375 mg/100 ml volt, a másik alkalommal csaknem 100 mg-mal kevesebb, ennek ellenére a görbe lefutása azonos maradt és a vércukor csökkenésének sebessége, valamint mértéke egyaránt alig változott. E beteg egyébként mindkét vizsgálatkor inkább resistensnek bizonyult mint érzékenynek.



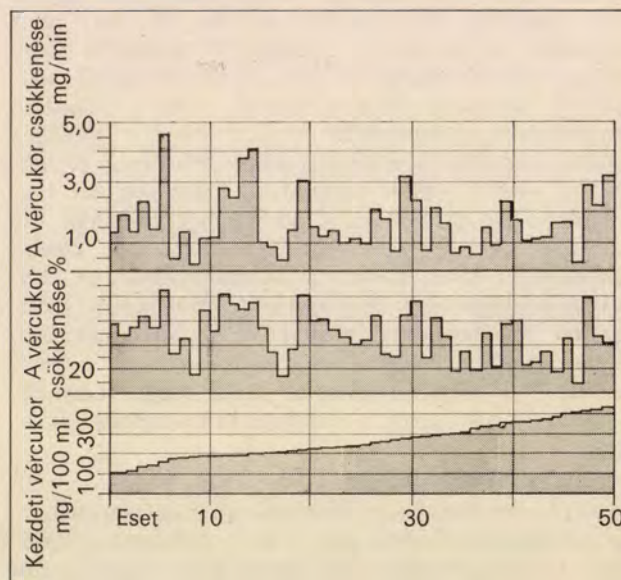
4. ábra.



5. ábra.



6. ábra.



7. ábra.

Ha eseteinket a vércukor csökkenésének sebessége szerint csoportosítjuk (4. ábra) és feltüntetjük a kezdeti vércukorértéket, azt tapasztaljuk, hogy a kiindulási vércukor magassága és a vércukor százalékos csökkenése között semmiféle párhuzam vagy összefüggés nem mutatkozik. Az 5. ábrán eseteinket az életkor szerint csoportosítottuk és a vércukor csökkenésének sebességét vetettük össze a betegek korával. Ugyancsak nem mutatkozott összefüggés: a vércukor csökkenésének sebessége insulin hatására nem függ a betegek életkorától és a cukorbeteg ezzel összefüggő típusától. A 6. ábrán a vércukor csökkenésének százalékát a kiindulási vércukorral vetettük össze. Összefüggés így sem mutatkozott. Végül a 7. ábrán eseteinket a kezdeti vércukor magassága alapján csoportosítottuk. Ezen az ábrán a vércukor csökkenésének sebességét és mértékét egyaránt feltüntettük. Ez utóbbiak egymásnak természetesen nagymértékben megfelelnek, noha a sebesség értékében az is szerepel, hogy a csökkenés mennyi idő alatt jött létre, a csökkenés százalékos értéke pedig ettől független. A kiindulási vércukorral azonban semmiféle összefüggés sem mutatható ki.

Adatainkból tehát világos, hogy az insulin-terhelési görbe viselkedése nem függ a kiindulási vércukortól, mely nagyjában a betegség súlyosságának jelzője és nem függ a betegek korától sem, mely bizonyos mértékig a betegség típusát is meghatározza. Annak a megítélésére, hogy az insulin-terhelési görbe lefutása egyáltalában ad-e felvilágosítást a diabetes valamilyen sajátosságára vonatkozóan, eseteinket ismét a vércukor csökkenésének sebessége szerint csoportosítottuk összesen 4 csoportba és megvizsgáltuk, hogy az egyes csoportokba eső betegeknek diabetesüket illetően vannak-e közös sajátosságaik.

Betegeink a következőképpen oszlottak meg (táblázat):

1 mg/min-nál kisebb vércukorcsökkenési sebességet 12 betegben észleltünk. 1–2 mg/min között 9 esetet találtunk. Végül 3 mg/min-nál gyorsabban csökkent a vércukor insulin hatására 6 esetben. Az első csoportba idősebb vagy fiatalabb, insulinra kevésbé reagáló vagy resistens, insulinallergiás, kóvér betegek kerültek, hypertóniások, infarctuson átesettek. Kezelésükhöz vagy igen nagy mennyiségű insulin volt szükséges vagy — éppen a csökkent insulinhatás miatt — orális antidiabeticum. A második csoportba nagyrészt olyan betegek tartoznak, akik csak diétával is egyensúlyban tarthatók, a 23 beteg közül azonban 7 nagy mennyiségű insulinra szorult insulinresistentia miatt. A harmadik csoportban főleg labilis cukorbeteg betegek vannak, akik többszöri kis mennyiségű

Táblázat.

	A vércukor csökkenésének sebessége mg/min.			
	0,5–1,0	1,1–2,0	2,1–3,0	3,1–4,6
A cukorbeteg száma	12	23	9	6

insulinnal állíthatók csak be. A 9 beteg közül 2 idősebb azonban orális antidiabeticummal is egyensúlyban tartható. A negyedik csoportban kevés insulinra szoruló, labilis és orális antidiabeticummal jól beállítható, de mindenképpen erősen insulin-érzékeny betegek kb. egyenlő számban fordultak elő.

Mindezek alapján világos, hogy az insulin intravenás adása után meghatározott vércukorértékek a diabetes jellegére, formájára, stádiumára, prognózisára vonatkozólag nem adnak használható felvilágosítást. A vizsgálat tehát a gyakorlatban egyedül az insulinresistentia felderítésére alkalmas, de semmiféle támpontot nem ad az insulinresistentia okára nézve. Szokványos kristályos insulinnal végzett terheléses vizsgálat görbéje általában nem különbözik a monocomponens insulin adása után nyert görbétől, még akkor sem mindig, ha insulin-ellenanyagok kimutathatók. Ennek oka az ellenanyagok hosszú persistálása lehet.

Az insulin-terhelés görbéje különböző cukorbetegségeken azonban mégis csak különbözik. Mint-hogy a diabetes súlyosságával, a beteg életkorával a görbe nem függ össze, és csekély és nem pontos az összefüggés a diabetes típusával, nem gondolhatunk másra, minthogy a különbségek okát a periféria, vagyis a szöveti sejt különböző insulinreakciójában kell keresnünk. A kutatás legújabb iránya alapján elsősorban az insulin-receptorok számának és kötőképeségének különbözőségére kell gondolnunk. Úgy véljük, hogy a diabetes típusának pontos jellemzése a jövőben a sejt-membran receptorainak vizsgálata alapján lesz lehetséges.

Összefoglalás. 50 cukorbeteg végzett insulin-terhelés (0,2 E Actrapid iv. után 2 óra hosszat Contiflo apparátussal folyamatosan vizsgált vércukorgörbe) alapján megállapíthatjuk, hogy az egy beteg megismételt azonos lefutású, de a különböző betegek nagymértékben különböző vércukorgörbéken a vércukor csökkenésének mértéke, a csökkenés sebessége, a görbék lefutása nem függ a kiindulási vércukor magasságától, a kortól, a diabetes súlyosságától és kevésbé függ típusától. Az insulin-terhelési görbe lefutása feltehetőleg a szöveti sejtek membrán-receptorainak mennyiségétől és kötőképeségétől függ. A gyakorlatban az insulin-terhelés cukorbetegségeken csupán az insulinresistentia kimutatására alkalmas.

IRODALOM: 1. Franckson, J. R. M.: Arch. Int. Pharmacodyn. 1957, 109, 473. — 2. Fraser, R., Albright, F., Smith, P. H.: J. Clin. Endocr. 1941, 1, 297. — 3. Hillman, R. W.: Am. J. Dig. Dis. 1949, 16, 174. — 4. Himsworth, H. P., Kerr, R. B.: Clin. Sci. 1939, 4, 119. — 5. Kirketerp, P.: J. Clin. Invest. 1950, 29, 1633. — 6. Mirsky, I. A. és mtsai: J. Clin. Invest. 1950, 29, 297. — 7. Mohnike, G., Jutzi, E., Köhler, W.: D. Gesundheitswesen. 1960, 15, 2300. — 8. Radoslav: Wien. Arch. f. inn. Med. 8. 395. 1924. Cit.: Joslin, E. P., Root, H. F., White, P., Marble, A.: The treatment of diabetes mellitus. H. Kimpton, London, 1952. — 9. de Wesselow, O. L. V., Griffiths, W. J.: Quart. J. Med. 1938, 7, 17.

VENORUTON

kapszula, injekció

H 600 Antivaricosa

ÖSSZETÉTEL: 1 kapszula 300 mg 0-(β -hydroxyethyl)-rutosidea-t tartalmaz. 1 ampulla (5 ml) 500 mg 0-(β -hydroxyethyl)-rutosidea-t tartalmaz.

JAVALLATOK:

Kapszula: Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az oedema-készség, vagy meglevő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.

Krónikus vénás insufficienciában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekompenzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus cruris) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a mozgásterápia támogatása céljából.

Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotokban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.

Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavara esetén.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.

Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).

Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).

Az arteriás rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatio oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

Injekció: Általában akut phlebologiai elváltozások:

Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglevő oedema csökkentésére.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

ELLENJAVALLATOK: Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS:

Kapszula: Lökésterápia: 2×1 kapszula naponta (6–8 napig).

Fenntartó kezelés: 1 kapszula naponta (4–6 héten át, esetleg tovább is).

A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.

A terapia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).

Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan 3×1 –2 kapszula/die, 6–8 napig).

Injekció:

Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.

A klinikai kép javulása esetén orális (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,

20 ampulla,

térítési díja: 31,80 Ft.

térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Megyei Kórház, Gyula,
II. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Deli László dr.)

Vena subclavia percutan punctióval szerzett tapasztalataink 400 betegen

Hutter Károly dr., Deli László dr.
és Gergely Tibor dr.

A centrális vénakatóter használata a súlyos betegek modern kezelésében az elmúlt évtizedek alatt polgárjogot nyert (2, 14, 16, 23, 26, 30, 34, 36, 38, 39, 43). A centrális nagy vénákat a végtagok felől és közvetlen percutan punctióval érhetjük el. A vena femoralist a gyakori és súlyos szövődmények miatt ma már nem használják (5, 38), a felső végtag vénáin át vezetett katéter pedig ugyanolyan hátrányokkal jár, mint az egyszerű perifériás vénakatóter. A percutan subclaviapunctiót *Aubignac* vezette be 1952-ben a gyakorlatba (cit. 28, 37), s követői több-kevesebb módosítással ma is ennek alapján állnak. A magunk részéről is e módszert vezettük be, ennek is az infraclavicularis változatát. Összehasonlítva a supraclavicularis változattal, egyiknek se találtunk olyan előnyét vagy hátrányát, mely miatt kizárólagosan valamelyik mellett törnénk lándzsát (13, 29, 31, 37, 39). A magyar irodalomból külön szeretnénk kiemelni *Széll* és *Gaál* munkáit (38, 39), melyeknek alapján elindultunk a módszer bevezetésében. Az alapvető technikát, ennek esetleges variációit, s a sokszor félelmetes szövődményeket — melyeket saját anyaguk alapján is bemutatnak — innen ismertük meg.

Subclavia-kanülálást a következő célokból alkalmazzunk (11, 31, 38, 44): 1. nyitott véna biztosítása; 2. tartós parenterális folyadék- és gyógyszerbevitel (24); 3. centrális vénás nyomásmérés (CVP mérés); 4. gyakori vérvétel; 5. perifériás vénák hiánya; 6. pacemaker (PM) elektróda felvezetése (3, 17, 40).

A subclavia-kanül előnyeit a következőkben foglalhatjuk össze: 1. állandó, nyitott centrális véna, shockban is; 2. állandó vérvételi lehetőség; 3. hyperosmolaris és nagy mennyiségű infúzió, transzfúzió tetszőleges és gyors adása; 4. állandó

CVP mérési lehetőség; 5. ismételt perifériás vénapunctiók elkerülése; 6. a beteg szabad mozgása és mozgathatósága; 7. nyugtalan beteg esetében is alkalmazható; 8. hosszú ideig fenntartható, tartósítható; 9. ugyanazon oldalon is többször ismételtető.

Mindezek mellett azonban nem hallgathatók el szövődményei, melyek olykor súlyosak, sőt halálosak is lehetnek, mint azt saját tapasztalatainkon túlmenően irodalmi adatok is mutatják (5, 28, 38, 39).

A subclavia-kanülálás hátrányai: 1. speciális felszerelés kell hozzá; 2. speciális technika ismerete szükséges; 3. anatómiai variációk miatt néha nem sikerül; 4. szövődményei minőségileg mások mint perifériás vénakanülálásnál.

A subclavia-kanülálás szövődményeit (18, 23, 29, 39) legegyszerűbben a pungálás során fellépő és a katéterrel összefüggő szövődményekre oszthatjuk fel. A punctio során bekövetkezhettek: 1. arteriapunctio — mi magunk nem tartottuk szövődménynek, inkább sikertelen punctiónak, mivel további szövődmények soha nem léptek fel; 2. pleura-sérülés: PTX, haemothorax (továbbiakban: HTX) (4, 10, 23, 29, 38); 3. plexus brachialis sérülés (29); 4. nervus phrenicus sérülés (7, 9); 5. mellkasfali haematoma (mi csak Heparin therapia mellett észleltük); 6. trachea-sérülés (8, 20); 7. ductus thoracicus sérülés (28, 39); 8. thymus-sérülés; 9. pajzsmirigysérülés.

A katéter felvezetése és bentléte során keletkező szövődmények: 1. a katéter eltévedése — nem a cava superiorba jut, hanem valamelyik perifériás vénába; 2. véna-perforatio, paravénás infúzió; 3. intrapleurális infúzió, hydrothorax (1, 33); 4. mediastinalis infúzió, mediastinitis; 5. subclavia, anonyma, cavathrombosis (6, 11, 12, 29, 32, 38); 6. katéterembólia: rossz rögzítés, tú elvágja (21, 25, 27, 42); 7. pitvari-kamrai perforatio (15, 23, 38); 8. katéterinfekció: bacterium, gomba-sepsis (22, 35); 9. légembólia; 10. ritmuszavarok — kamra-fibrillatio (4, 23).

Betegek és módszer

Osztályunkon 1973 és 1977 között 407 betegen 556 subclaviapunctió kísérlet történt. Adatainkat a mellékelt táblázatokban foglaltuk össze (1–4. táblázat). A subclaviapunctio elvégzésének és a centrális vénakanül behelyezésének szükségességét a fent ismertetett pontok alapján döntöttük el. Módszerünk a közismert infraclavicularis technika, eszközeink pedig kezdeti próbálkozások után a „Deseret Subclavian-Jugular Katheter Set”, illetve a Braun Melsungen „Branüle 2” voltak, melyeket a körülményeknek és a követelményeknek megfelelően módosítottunk — részletesen másutt szeretnénk foglalkozni vele. Az 556 kísérletből 90 esetben PM elektróda felvezetés céljából pungáltunk.

Eredmények

1973-ban még csak ismerkedtünk a módszerrel, mindössze 7 betegen történt subclaviapunctio, összesen 9 esetben, ebből 2 volt sikertelen. Betegeink súlyosságára jellemző, hogy 6 beteg, a punctio kísérletétől függetlenül meghalt. A kanülok 1–7, átlag 3,3 napig voltak venában.

1. táblázat. Subclaviapunctiók eredményesség és oldaliség szerint csoportosítva. Szövődmények

Évszám	Össz. sikeres	Össz. nem sikeres	Össz. punctio	Ebből PM	Szövődmény	Exitus lethalis		Punctiós kísérletek száma			Punctiós kísérletek száma		
						Alap-betegs.	Punctio szövöd.	Jobb oldalon			Bal oldalon		
								sikeres	nem sik.	Össz.	Sikeres	nem sik.	össz.
1973	7	2	9	3	Ø	6	Ø	2	Ø	2	5	2	7
1974	24	7	31	13	Ø	11	Ø	10	4	14	14	3	17
1975	161	21	182	31	7	51	2	73	10	83	88	11	99
1976	178	41	219	30	7	65	1	80	20	100	98	21	119
1977	109	6	115	13	2	39	Ø	63	1	64	46	5	51
Összesen	479	77	556	90	16	172	3	228	35	263	251	42	293

2. táblázat. A meghaltak dg. szerint csoportosítva. A „+1” a halálos szövödményeket jelzi

Évszám	Inf. myoc.	Cerebrovasc.	Emb. pulm.	Tu.	Card. decomp.	Egyéb	Összesen
1973	4	1	1	Ø	Ø	Ø	6
1974	4	3	Ø	Ø	Ø	4	11
1975	14+1	15+1	2	4	4	12	53
1976	14	26+1	7	2	3	13	66
1977	11	15	4	3	2	4	39
Összesen	48	62	14	9	9	33	175

3. táblázat. Subclaviakanulált betegek száma, kora és bentfekvési adatai, valamint a subclaviakanulók benttartási ideje

Évszám	Betegszám	Életkor (év)	Benttartózkodás (nap)			Kanul bentlét ideje (nap)		
			Szélső	Összesen	Átlag	Szélső	Összesen	Átlag
1973	7	64–83	2–18	54	7,7	1–7	20	3,3
1974	23	43–86	1–30	299	13,0	1–20	99	4,3
1975	136	17–89	1–90	1554	11,2	1–25	899	5,6
1976	147	16–89	1–49	1567	10,7	1–28	963	5,4
1977	94	27–83	1–51	1108	11,6	1–51	706	6,4
Összesen	407	16–89	1–90	4582	11,3	1–51	2687	5,6

4. táblázat. 24 órán, illetve 5 napon belül eltávolított subclaviakanulók az eltávolítás oka szerint csoportosítva

Napok	Exitus lethalis		Kihúzta 1	Kihúzta 1–5	Egyéb 1	Egyéb 1–5	Összesen 1	Összesen 1–5
	1	1–5						
Évszám								
1973	1	5	Ø	Ø	Ø	Ø	1	5
1974	5	10	1	1	Ø	2	6	13
1975	28	42	8	14	6	23	42	79
1976	31	57	12	22	7	33	50	112
1977	23	40	5	12	1	4	24	56
Összesen	88	154	26	49	14	62	128	265

1974-ben valamelyest kiterjesztettük az indikációs területet, s 23 betegen 31 punctio történt, ebből 24 sikeres. A 7 sikertelenből 2 arteriapunctio volt. A kanulokat már hosszabb ideig bent tudtuk és mertük hagyni, maximálisan 20, átlag 4,3 napig. Betegeink közül csak 11 halt meg, ez az indikációs terület kiterjesztését és a bátrabb indi-

kációt támasztja alá — mertünk kevésbé súlyos betegen is subclaviát pungálni.

E „merészség” következményei 1975-ben jelentkeztek, amikor is további kiterjesztett punctiós indikáció mellett — ekkor kezdtünk pl. perifériás vénák hiánya miatt kanulálni — a pungáló személyek számát is jelentősen kiterjesztettük. 136 be-

tegen 182 esetben pungáltunk, ebből 161 sikerrel járt. Két arteriapunctióval együtt 21 sikertelen kísérletünk volt. A maximális kanülbentlét ideje 25, az átlag 5,6 nap volt. 7 esetben lépett fel olyan szövödmény, mely egyértelműen a subclavia-kanülálásnak tudható be. E 7 szövödményes beteg közül 5 halt meg, kettőnek a halálában szerepelt okként a subclavia-kanülálás szövödménye. Egy esetben a subclaviapunctio — több eredménytelen kísérlet, majd sikeres kanülfelvezetés, pleura- és tüdőszérülés, gyöki PTX, subcutan emphysema —, egy esetben a túl mélyre vezetett kanül miatti kamra-perforatio — a korábban infarcerálódott szívizomban —, szívtamponád volt a halál oka. Összesen 53 meghalt betegünk közül e két esetben tudtuk a subclavia-kanülálással összefüggésbe hozni a beteg halálát.

1976-ban, eredményeinket áttekintve, kénytelenek voltunk mi is levonni a már mindenki által jól ismert kegyetlen tanulságot: jól meg kell tanulni a módszert, s inkább kevesebb személy, de nagy gyakorlattal végezze (39). Véleményünk szerint is így lehet a leggyorsabban és legkevesebb hibával átjutni a tapasztalatlanságból eredő szövödmények korszakán. Ez évben 147 betegen 219 kísérlet történt, ebből 16 arteriapunctióval együtt 41 sikertelen. A maximális kanülbentlét ideje 28, az átlag 5,4 nap volt. 37-tel több kísérlet ellenére szövödményeink száma nem emelkedett, s azok is jóval enyhébb lefolyásúak voltak. Hét szövödményünk közül kettő halt meg, ebből egynél volt a halálok punctio: több eredménytelen kísérlet után történt kanülfelvezetés, a beteg HTX miatt halt meg. Óvatosságunkat a nagyobb számú eredménytelen kísérlet bizonyítja: hamarabb felhagytunk a subclavia keresésével és az ellenoldali vénát pungáltuk meg.

1977 mondható eddig a legjobb eredményeket mutatónak: 94 betegen 115 punctiós kísérletből 6 volt eredménytelen, ebből 2 arteriapunctio. Két szövödmény: egy PM felvezetés során kialakuló, spontán felszívódó részleges PTX és egy conservatív terápiára gyógyuló HTX egy mélyvénás thrombosis miatt Heparinozott betegen.

Bár 16 szövödményes esetünket részletesen kívánjuk feldolgozni, tanulságként röviden ismeretjük 3 halálos szövödményünket.

1. eset. Sz. I., 64 éves nőbeteg előzőleg 1975. május 8-tól június 2-ig, majd szeptember 6-tól 28-ig állt kezelésünk alatt. Ez utóbbi alkalommal recidiv infarctus, kamrai tachycardia, aneurysma cordis voltak diagnózisaink, s defibrillálást, majd electroconversiót is kellett alkalmaznunk. Utolsó felvételére 1975. október 21-én került sor. Panaszai és EKG képe alapján újabb infarctust tételeztünk fel, s — miként korábban — j. o. subclavia kanülön Heparin terápiát kezdtünk. Az osztályon készült fekvő helyzetű mellkas rtg-en csak óriási szív volt látható, a kanül nem ábrázolódott. Felvételét és kanülálását követő 3. napon állapot hirtelen romlott, tensiója zuhant, hányt. Néhány órák átmeneti rendeződés utáni ismét shockos állapotba került, majd kamra-fibrillatio, ennek rendezése után asystolia alakult ki. Részlet a boncjegyzőkönyvből: „... infarctus utáni idült szív-aneurysma, szívizom-elzsírosodás, venacanalulálás után az elzsírosodott és elvékonyodott jobb kamra fal átfúródása, heveny szívburoktamponád...”. „A halál oka: heveny szívburok tamponád, mely mint iatrogen ártalom az erőtel-

jesen zsírosan degenerált, vajszerűen puha, elvékonyodott jobb kamra fal kanül által történt átfúrása következtében alakult ki.” Ezen eset után vezettük be a kanülok ún. kézi ellenőrzését: az előre méretre szabott (30 cm-es) kanülok kint maradt részét lemérve, nem hagyjuk a kanült a punctiós ponttól számítva 13–14 cm-nél beljebb kerülni.

2. eset. E. I., 48 éves férfi eszméletlen állapotban került elme szociális otthonból felvételre. Ideggyógyász konziliummal egyetértésben cerebrovascularis laesiónak tekintettük a betegséget. Mivel táplálhatatlan volt, b. o. subclavia kanülön infundálni kezdtük. Kb. fél órával a punctio után kiterjedt subcutan emphysema alakult ki, melyet tüdőgyógyász javaslatára sebészi consilium segítségével punctiókkal igyekeztünk eltávolítani. Az ismételt elkészített mellkas rtg-felvételek nem mutattak PTX-ot. A beteg a következő nap reggelén meghalt. Részlet a boncjegyzőkönyvből: „Szövödmények: az agy jobb oldali központi duchainak állományában körülírt friss, vörös lágyulás, kétoldali heveny gennyes bronchopneumonia, valamint a vena subclavia canulálása következtében a mellüreg, ill. a tüdő szűrt sérülése, következményes féldoldali pneumothorax és subcutan emphysema. Halál oka: kétoldali bronchopneumonia, concurráló halál oka a féldoldali pneumothorax”. Ezt az esetet talán nem kellett volna feltétlenül a halálhoz vezető szövödmények közé sorolni, hiszen a betegnél a cerebralis laesio és a bronchopneumonia eleve súlyos, életveszélyes állapotot teremtettek. A boncjegyzőkönyvben foglaltakon túlmenően azonban figyelembe vettük azt is, hogy az agyi elváltozás nem volt olyan kiterjedt, hogy feltétlenül halálhoz vezetett volna, s ha a beteg légzőfelülete nem szűkül be oly radikálisan, egyúttal a kisvérkörben is mesterséges akadályt képezve, a bronchopneumonia is meggyógyulhatott volna.

3. eset: M. G., 79 éves férfi. 1976. március 4-én került felvételre. Néhány nappal előtte még panaszmentes volt. Felvételekor magas láz, kiszáradt állapot, ködös tudat eszméletlenséggel váltakozva volt észlelhető. Tachyarrhythmias volt, jelentős pulzusdeficit. Fizikális vizsgálattal bal alsó lebeny bronchopneumoniát észleltünk. Per os feltöltése reménytelennek tűnt, ezért — mivel a beteg a karvénába kötött infúziókat többször kimozgatta — subclaviapunctiót kíséreltünk meg, mely mindkét oldalon eredménytelen volt, végül b. o. supraclavicularis behatolásból sikerült a kanült bevezetni. A nyugtalan beteg ezt néhány óra múlva kihúzta, ezért másnap j. o.-ról ismét infraclavicularisan kanült vezettünk be. Állapota bentlét alatt nem változott, s március 6-án hajnalban meghalt. Részlet a boncjegyzőkönyvből: „Alapbetegség: súlyos fokú idült alveolaris és bullös tüdő-emphysema, chronicus bronchitis és bronchiectasia. Szövödmények: a szív mindkét kamrájának — de különösen a jobb kamrának — hypertrophiája, a jobb szívfél dilatációja, heveny mucopurulens bronchitis, a jobb oldali thalamus-állományban kis kiterjedésű heveny agylagyulás, mindkét oldali vena subclavia canulációja utáni állapot, a jobb oldali vena subclavia kanüllel történt átszúrása az ér körülírt necrosisával és bevérzésével, a környező szövetek haematomája, innen eredően 1500 ml haematothorax, a belszervek anaemiája, a parenchymás szervek dystrophiás elváltozásai, heveny keringési elégtelenség tünetei. Halál oka: haemorrhagiás shock”.

Megbeszélés

Az elmúlt 4 és fél év alatt (1973. januártól 1977. júniusig) 407 betegen 556 subclaviapunctio történt, melyből 479 sikeres, 77 sikertelen — ebből 22 arteriapunctio — volt (1. táblázat). Rendszeresen alkalmaztuk a módszert per os nem táplálható, cerebrovascularis laesióban szenvedő betegeken, uraemiások tartós forszírozott diuresise során, acut pancreatitis eseteiben a teljes koplalás időszakában, eszméletlen gyógyszermérgezteken, ahol elő-

reláthatólag több napos infúziós kezelésre lehetett számítani, s minden olyan exsiccalt betegen, ahol a folyadékhiányt per os vagy perifériás vénákon nem lehetett pótolni. Mélyvénás thrombózisokban, myocardialis infarctusban a tartós Heparin infúziót az esetek túlnyomó többségében e módon adtuk. A 407 betegből 175 halt meg (1., 2. táblázat), ebből 3 esetben a subclaviapunctio szövődménye volt a halál oka, vagy szerepet játszott a beteg halálában. Szövődményeinket — 556 punctióból 16 esetet (1. táblázat) — részletesen kívánjuk feldolgozni. Itt csak annyit említünk meg, hogy eredményeink — betegszámra számítva 3,93% szövődmény, 0,74% halálozás, kísérletre számítva 2,87% szövődmény, 0,54% halálozás — a különböző irodalmi statisztikák között jónak számítanak (5, 13, 28, 29, 31, 37, 38, 39, 43). A betegek életkora 16—89 év között volt, s összesen 4582 napig voltak kórházban, átlag 11,3 napig (3. táblázat). A kanülök összesen 2687, átlag 5,6 napig voltak vénában. A leghosszabb idő 51 nap volt (3. táblázat). Irodalmi adat szerint (43) 95 nap a maximum, ill. közvetett adatok 400 napos kanül is szerepel (39). Külön feldolgoztuk az 5 napon belül eltávolított kanüloket, külön is kiemelve a 24 órán belül kikerülteket (4. táblázat). A kanüloket hosszabb távra terveztük, de a beteg halála vagy a kanülnak a beteg általi kihúzása ezt nem tette lehetővé. Az egyéb címszó alatt olyan okok szerepelnek mint a kanül bealvadása, eltévedése miatti eltávolítása, megtörése, kilyukadása, főként pedig intoxikált betegek esetében az infúzió feleslegessé válása. Anyagunkat oldaliság szerint is feldolgoztuk (1. táblázat), mert csak szórványos adatokat találunk az irodalomban rá, hogy j. o.-ról könnyebb s veszélytelenebb a punctio, főként a ductus thoracicus sérülése miatt (28, 29, 31, 39). 1977-től eltekintve minden évben többet pungáltunk b. o.-ról, és pedig 2—7, 14—17, 83—99, 100—119 arányban, míg ez évben 64—51 volt a j.—b. arány, összesen 4 év 263—293. A sikertelen punctiók aránya éves sorrendben: 0—2, 4—3, 10—11, 20—21, 1—5, összesen 35—42. A 16 szövődményből 8—8, a 3 halálesetből 2—1 volt a j.—b. arány. Számaink nem oly nagyok, hogy messzemenő következtetést lehetne levonni belőlük, de véleményünk szerint b. o.-ról nem több a szövődmény, talán még kevesebb is, mint j. o.-ról. Egy esetben fontos az oldaliság; ha a betegnél felmerül a végleges PM beültetés lehetősége, az átmeneti PM elektródát b. o.-ról kell felvezetni, mivel a végleges PM-t j. o.-ra könnyebb beültetni (13).

A kanül lokalizációjában rutinszerűen a punctio után készített mellkas rtg-t — a kanül kontrasztanyagot feltöltése mellett — és a könnyű vér-visszaszívást, a légzés ütemében mozgó vér-, illetve folyadékoszlopot használjuk. Intracardialis—intracavalis EKG lokalizációt elsősorban technikai problémák miatt még nem sikerült rutin eljárásá tenni (3, 19, 33, 43). Kétirányú rtg-felvétellel történő, valóban pontos kanüllokalizációt csak rtg-osztályon vagy mozgatható, megfelelő teljesítményű rtg-készülékkel (Mediroll) lehet készíteni, a jelenleg rendelkezésünkre álló Siemens-golyó erre nem látszik alkalmasnak.

Tapasztalatainkat a következőkben foglalhatjuk össze: a vena subclavia percutan punctiója, mely általános belgyógyászati osztályon is különösebb előkészületek nélkül, kellő gyakorlattal rutin eljárássá tehető, orvosnak, nővérnek, betegnek egyaránt sok előnyt nyújt, nagy segítséget jelent. Nem lehet azonban eléggé hangsúlyozni a kellő gyakorlatot: adott mennyiségű beteget figyelembe véve, kevesebb személy nagyobb gyakorlatra tesz szert, s a szövődmények is — melyek halálosak is lehetnek — sokkal ritkábban fordulnak elő. Gyakorlott kézben, a szövődmények korai felismerésével s azok uralásával, főként azonban megelőzésükkel, jól használható, sokatígérő és nyújtó módszer mind a betegeknek, mind az eu. dolgozóknak (26, 30, 38, 39). Széll és Gaál számítását transzponálva (38): kb. 550—6000 véna-punctiót „takarítottunk meg”. Csak egy extrém példa az alkalmazására: diabeteses comás beteg esetében napi 20—30 vagy még ennél is több perifériás szűréstől mentesül a beteg — és a nővér is, ugyanakkor tet-szőleges számú vérminta nyerhető könnyűszerrel s — nem elhanyagolható szempont — fájdalomtalanul. Több napig tartó infúzió, parenteralis táplálás ma elképzelhetetlen nélküle.

A különféle perifériás vénakanülökkel sajnos nem voltak kedvező tapasztalataink; csaknem minden esetben 24—48 órán belül phlebitist okoztak, megtörttek, bealvadtak, függetlenül hosszuktól és gyártmányuktól, valamint az alkalmazott kezeléstől. Heparininfúzió esetén a gyulladás valamelyest ritkábban és később, de ugyanúgy fellépett, mint egyébként.

Szövődményeink egy része a subclaviapunctio és Heparininfúzió együttes hatásának tudható be. Ennek ellenére alkalmasnak tartjuk a módszert e célra is; a kellő gyakorlatnak azonban itt még fontosabb a szerepe. Heparin hatására egyébként problémát nem okozó kis sérülésekből súlyos vérzés keletkezhet, ezért ilyen esetekben az „első szűrásra” való kanülfelvezetést elengedhetetlennek tartjuk. Ezen eseteinkben nem volt szövődményünk.

Összefoglalás. A szerzők 1973 és 1977 között, négy és fél év alatt 556 subclaviapunctió kísérletet végeztek, melyből 479 volt eredményes, 77 sikertelen, ebből 22 arteriapunctio. 16 szövődmény lépett fel, melyből 3 volt halálos. Az indikációk gondos mérlegelésével, a szövődmények ismeretével, felismerésével s főként kellő gyakorlattal történő megelőzésével a vena subclavia percutan kanülálása általános belgyógyászati osztályon rutin eljárásként alkalmazható.

IRODALOM: 1. Allsop, J. R., Askew, A. R.: Brit. med. J. 1975, 4, 262. — 2. Biro A., Lőrincz B., Jakab I.: Orv. Hetil. 1964, 105, 265. — 3. Braun P., Várkonyi S.: Orv. Hetil. 1977, 118, 267. — 4. Buchwald, K. P.: Anaesthesist. 1976, 25, 110. — 5. Burri, C., Gasser, D.: Anesthesiologie und Wiederbelebung. Springer Verlag, 1971. — 6. Collin, J., Collin, C.: Lancet. 1975, II, 150. — 7. Drachler, D. H., Koepke, G. H., Eg, J. G.: JAMA. 1976, 236, 2880. — 8. Dutkowsky, K. J.: J. Amer. Ass. Nurse Anaesth. 1975, 43/3, 298. — 9. Epstein, E. J., Queresch, M. S. A., Wright, J. S.: Brit. med. J. 1976, I, 6011. — 10. Eulitz, J.: Z. ärztl. Fortbild. 1976, 70,

463. — 11. Fassolt, A., Schaeffler, O., Braun, U.: Anaesthesist. 1973, 22, 324. — 12. Fassolt, A., Braun, U., Schaeffler, O.: Anaesthesist. 1975, 24, 325. — 13. Felsch, G., Richter, G.: Ber. Ges. Inn. Med. 1974, 9, 153. — 14. Gofferje, H.: Med. Welt. 1977, 28, 273. — 15. Greenall, M. J., Blewitt, R. W., McMahon, M. J.: Brit. med. J. 1975, 2, 595. — 16. Haider, W., Lockner, F., Tonwar, L.: Anaesthesist. 1975, 24, 289. — 17. Harsányi Á., Ács É., Kiss B., Kenedi P.: Orv. Hetil. 1976, 117, 1757. — 18. Hartig, W., Splith, G., Frickweiler, E.: Zbl. Chir. 1975, 100, 168. — 19. Hufnagel, H. D.: Anaesthesist. 1976, 25, 106. — 20. Klipper, W. S., Waite, H. D., Tomkinsin, Ch. O.: JAMA. 1974, 228, 693. — 21. Klötzer, B.: Zbl. Chir. 1969, 94, 1085. — 22. Konold, P. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 1009. — 23. Kurock, W., Schier, J.: Med. Welt. 1974, 25, 135. — 24. Lang, K.: Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 469. — 25. Loers, F. J., Lindau, B., Walter, E.: Chirurg. 1976, 47, 246. — 26. Man, B., Kraus, L.: Angiology. 1973, 24, 649. — 27. Markgraf, E., Wedekind, L. V., Oswald, H.:

Zschr. inn. Med. 1976, 31, 327. — 28. Mathias, K.: Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 612. — 29. Meier, M., Metz, L.: Z. ärztl. Fortbild. 1975, 69, 186. — 30. Merk, E. A., Rush, B. F.: Amer. J. Surg. 1975, 131, 266. — 31. Mészáros R., Barankay A., Erdélyi M.: Anesth. Int. Ther. 1977, 7, 71. — 32. Müller, K. M., Blaeser, B.: Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 411. — 33. Oakes, D. D., Wilson, R. E.: JAMA. 1975, 233, 532. — 34. Popp, M. B., Law, E. J., MacMillan, B. C.: Ann. Surg. 1974, 179, 219. — 35. Schindea, F. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 1188. — 36. Schmidtsdorf, G.: Zbl. Chir. 1973, 98, 1122. — 37. Schneider, M.: Zbl. Chir. 1977, 102, 182. — 38. Széll K., Gaál P.: Orv. Hetil. 1971, 112, 2631. — 39. Széll K., Gaál P.: Orvosképzés. 1972, 47, 112. — 40. Tarján J. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 67. — 41. Tögel, H.: Münch. med. Wschr. 1974, 116, 807. — 42. Vass-Eysen, E.: Anesth. Int. Ther. 1977, 7, 89. — 43. Weber, D. és mtsai: Ber. Ges. Inn. Med. 1974, 9, 148. — 44. Zimmermann, S., Weber, D.: Ber. Ges. Inn. Med. 1974, 9, 145.

OVIDON[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: AZ OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható anticoncipiens, amely az ovulációgátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLAT: Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin-Johnson- és Rotor-syndroma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerancia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Az OVIDON tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik. Functionalis vérzészavarok, közepidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az OVIDON tabletta terapiás értékű.

MELLÉKHATÁSOK: A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek. Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó pszichiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 21 tabletta

Térítési díj: 2,20 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

TISASEN A+B draszté

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drasztéként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinnon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a draszté tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drasztében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A draszté hatásos mind spastikus, mind az atóniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá műtét előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélzáródás.

Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 draszté, hashajtás céljából napi 3–4 draszté este, étkezés után. Gyermekeknek 1 draszté este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db draszté. ● **TÉRITÉSI DIJ:** 3,90 Ft.



ENTEROSEPTOL

gyermekszirup

ÖSSZETÉTEL: 100 ml szirup 2,5 g clioquinolum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bacillaris
és amoebás
dysenteria,
enterocolitis,
erjedéses
és rothadásos
dyspepsia, nyári
hasmenések.

ELLENJAVALLATOK:

Máj- és veseelégtelenség, hyperthyreosis, jód-allergia.

ADAGOLÁS:

2—12 hónapig	3-szor 2,5 ml naponta
1—6 évesig	3-szor 5 ml naponta
6 éves kortól	3-szor 10 ml naponta

étkezés után.

Az adagolás céljára a dobozban elhelyezett adagolómérce szolgál.

MELLÉKHATÁSOK:

Émelygés, fejfájás, szédülés.

FIGYELMEZTETÉS:

Orvosi ellenőrzés nélkül legfeljebb 1 hétig, orvosi ellenőrzés mellett legfeljebb 1 hónapig szedhető megszakítás nélkül. Egy hónapot meghaladó folyamatos alkalmazás után peripheriás neuropathia, myelopathia, atrophia nervi optici léphet fel.

MEGJEGYZÉS:

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CSOMAGOLÁS: 1 üveg (100 ml) 3,30 Ft.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



FOMAREX

spray, külsőleges használatra

dermatologicum

A testfelületen kialakított szilikon film befedi és védi a bőrt a víz, a különböző testnedvek és anyagcseretermékek (veríték, genny, vizelet, széklet), valamint a külvilág szilárd és cseppfolyós halmazállapotú anyagainak kontakt irritatív és sensibilizáló hatásától.

Nem gátolja a bőr physiologiás functio-végzését. A sebekben és a bőrfelszínén fertőzést gátló hatása nincs, nem gátolja a baktériumok szaporodását. A molekuláris szilikon film lég- és vízpára-áteresztő képessége folytán a szilikon réteg alatt sem nedvességpángás, sem a bőr kiszáradása nem következik be.

ÖSSZETÉTEL: 1 palack (160 g) 12,0 g dimethylpolysiloxan., 74,0 g monofluortrichlormethan., 74,0 g difluordichlormethan.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: decubitus preventiója és kiegészítő kezelése; postthrombotikus syndrome, ulcus cruris kiegészítő kezelése; irritatív, kontakt dermatitis és ekzema prophylaxisa; folyékony és szilárd halmazállapotú munkahelyi irritáló és allergizáló anyagokkal szembeni védelem; genitalis és perianalis irritatio és pruritus; műtéti seb és sipoly környéki védelme (kivéve a vékonybél-fistulákat), nedvező, gennyező terület környezetének védelme; hólyag-incontinentia, hólyagsipoly, colostomia környéki védelme, a gipszminta vételének megkönnyítése a fogorvosi gyakorlatban; csonkellátásban a gipszpólya alá fűjva meggátolja a dermatitis kialakulását, csökkenti a viszketést, megkönnyíti a gipszlevételt. Speciális gyermekgyógyászati indikációja az ún. „pelenka-dermatitis” kezelése, illetve rendszeres használatával ennek megelőzése. Alkalmazása esetén kenőcs, olaj, hintőpor használata általában felesleges.

ELLENJAVALLAT: nyílt seb befűvése.

ADAGOLÁS: a védőkupak leemelése után a szórófej lenyomásakor a szelepníláson keresztül a bevonó szilikon anyag a hajtógázkeverékkel permet formájában távozik a palackból.

A palackot ajánlatos függőleges helyzetben, a befűvendő területtől 15–20 cm távolságban tartani.

Egy expositio időtartama általában 2–4 másodperc legyen és a kezelés általában napi 1–2 alkalommal történjék. A fokozott nedvességvesztélynél

kitett testfelületet naponta többször be kell fűválni. Decubitus-prophylaxis céljára általában elegendő lehet a naponta kétszeri befűvítés.

A film a bőrrel gaze vagy vászon segítségével könnyen letörölhető, meleg vízzel, esetleg vizes-szappanos lemosással könnyen eltávolítható. A szilikon réteg nagyobb mechanikai behatásnak ne legyen kitéve. A bőrfelületet a film felvitele előtt meg kell tisztítani és szárazra kell törölni.

A steril aerosol véletlen belégzése nem ártalmas. Mint az aerosoloknál általában, a Fomarex használata során is vigyázni

kell arra, hogy a permet szembe ne kerüljön. A Fomarex spray nem tartalmaz chemotherapeuticumot, antibioticumot, desinficienszt, ezért befűvés előtt — szükség esetén — gondoskodni kell az aseptikus ellátásról.

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható.

MEGJEGYZÉS: csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 1 palack 9,— Ft.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



Városi Kórház-Rendelőintézet, Nagykőrös,
Konzervgyári Üzemorvosi Rendelő
(főorvos: Harmos Csaba dr.),
Megyei Kórház-Rendelőintézet, Kecskemét,
Központi Laboratórium
(főorvos: Jancsó Tamás dr.)

Az ischaemiás szívbetegség megelőzését célzó gondozásba vétel hyperlipidaemia szűrővizsgálat alapján

Harmos Csaba dr., Faragó Ferenc dr.
és Jancsó Tamás dr.

Az ischaemiás szívbetegség (ISZB)-nek, főleg a fejlett ipari országokban való egyre szélesebb körű elterjedése (1, 2, 8, 26, 37, 43, 48) nagy fontosságúvá tette a megelőzést.

Általánosan elfogadott, hogy a hyperlipoproteinaemia (HL) az atherosclerosis egyik hajlamosító tényezője, az ISZB gyakoribbá válásának és a fiatalabb kor felé való eltolódásának pedig közelebb-ről a hypercholesterinaemia az egyik legfontosabb tényezője (1–15, 26, 31–35, 37, 42, 43, 45, 48, 59, 63).

Diétás és gyógyszeres úton nemcsak a vérlipidok szintje befolyásolható kedvező irányba (1–4, 6–10, 16–20, 23–25, 27, 28, 30, 37, 38, 40, 41, 49, 60, 61), hanem számos munkacsoport tudta elérni ezen az úton az ISZB gyakoriságának csökkenését is (2, 3, 4, 10, 21, 23, 37).

Egyetlen ilyen irányú tanulmány sem számolt be eddig negatív tapasztalatról (37), sőt a lipidcsökkentő diéta és bizonyos gyógyszeres kezelés értékét atherosclerosisban, átvészelt szívinfarctus után is sikerült néhány esetben bizonyítani (22, 37, 50, 51).

Módszer és vizsgálati anyag

Hyperlipidaemia kimutatására és a kiszűrtek gondozásba vételére irányuló szűrővizsgálatunkat 1975. november és 1977 májusa között hajtottuk végre a Nagykőrösi Konzervgyárban. Minden dolgozón elvégeztük éhomyra, 12 órás koplalás és dohányzásmentes állapotban történt vérvételből nyert savó Rappaport

és Eichhorn módszere szerinti össz. cholesterolin (se. chol.) szint meghatározását (46), valamint a savó aznapi és 18–24 órás jégszekrényben tartása utáni megtekintésével a Havel-féle vizsgálatot és acetyl-acetonnos, szelektív extrakciós módszerrel a serum triglycerid szint (TG) meghatározást (47).

Rögzítettük a testsúlyt, testmagasságot, a munkakört, az esetleges HL-t szekunder módon okozó, valamint az egyéb ún. hajlamosító tényezőket.

A szűrővizsgálatkor használt határértékeinket mutatja az 1. táblázatunk.

1. táblázat. Szűrővizsgálatunknál alkalmazott határértékek

Korcsoport	Se. chol. mg/dl		TG mg/dl	
	férfi	nő	férfi	nő
15–19. év	215	240	120	
20–29. év	230	245	140	
30–39. év	245	250	160	
40–49. év		260	170	
50–59. év		280	180	

Határértékeinket irodalmi adatokból (2, 9, 26, 37, 40, 45) kiindulva, de azokat szűrővizsgálatunk első szakaszában — menet közben — ismételtén módosítva (és a korrekciót természetesen visszamenőleg az egész anyagon átvezetve) alakítottuk ki. A korcsoportonkénti átlagokra és a szórásra, valamint az egyes korcsoportokban jelentkező HL-k számára vonatkozó saját adatainkra támaszkodtunk, számoltunk lehetőségeinkkel, de döntően a prevenció szempontjait juttattuk érvényre.

Akikben a vázolt határértékek feletti vérszintet találtunk, azokon 2–3 héttel később a jelzett vizsgálatokat megismételtük. 60 éves kor felett eltekintettünk a gondozásba vételtől. HL fennállását akkor mondtuk ki és gondozásba vétel akkor történt, ha mindkét alkalommal se. chol. és/vagy TG vonatkozásában magasabb értékeket kaptunk. A vizsgálatok ezen megismétlésekor 300 mg/dl feletti se. chol. és 200 mg/dl feletti TG szint, valamint minden zavaros savó esetében agarose gel lipoprotein electrophoresist (lipid elfo.) is végeztünk.

Jelentősebb hypertriglyceridaemiában, ha ugyanakkor az illető betegnél diabetes mellitus fennállásáról nem tudtunk, terheléses vércukor vizsgálatot is végeztünk, valamint ún. májfunkciós próbákat.

Ily módon érthettük el azt, hogy szűrővizsgálatunkat kórházi háttér nélkül tudtuk közvetlenül gondozási munkánk alapjává tenni. A kiszűrtek aránylag nagy száma miatt ezt — hasonlóan az egyikünk által korábban végzett, bacteriuria kimutatására irányuló szűrővizsgálatkor alkalmazott módszerhez (36) — igen fontosnak tartjuk.

Tipizálásunk alapját a biokémiai eredmények adták (58) (figyelembe véve limes-táblázatunk adatait), valamint a Havel-féle vizsgálat. A lipid elfo. vizsgálat eredményét kritériumként csak az V-ös típusnál alkalmaztuk (I. és III. típusú esetünk nem volt).

Minden olyan HL-t szekundernek minősítettünk, amelyben olyan betegség vagy más tényező állt fenn, ami irodalmi adatok szerint szekunder módon HL-t okozhat (1, 2, 6, 7, 9, 26, 52).

Eredmények

A szűrővizsgálaton részt vett populáció alapvető adatait mutatja 2. táblázatunk.

Egészségesnek vettünk mindenkit, akit „normolipidaemiásnak” találtunk, és akinél ugyanakkor nem állt fenn semmilyen, a vér lipidszintjét befolyásoló betegség vagy körülmény.

2. táblázat. A szűrővizsgálat alapvető adatai

	Férfi	Nő	Össz.
A szűrővizsgálaton résztvevők száma	1235	1600	2835
Értékelhető	1194	1542	2736
„Egészséges” üzemi dolgozó	899	1057	1956
„Egészséges” ipari tanuló	93	231	324
Anticoncipiens szedő			
„normolipidaemiás”		147	147
Egyéb, „nem egészséges”	48	16	64
HL összesen	154	91	245
Közülük primer	137	51	188

A talált összes HL-nak és a primaer HL-nak korcsoportonkénti és típusmegoszlását mutatja 3. táblázatunk.

4. táblázatunk tünteti fel az összes és a primaer HL-ák gyakoriságának korcsoportonkénti százalékos megoszlását férfiakon és nőkn. 100%-nak vettük az egyes csoportok értékelhető leszűrtjeinek számát.

Ezek után 5. táblázatunkon bemutatjuk a HL-val egyidejűleg fennálló egyéb hajlamosító tényezőkről (hypertonia, dohányzás, obesitas, fizikai inaktivitás, hyperuricaemia, infarctus utáni állapot) készített felmérésünk összefoglaló adatait.

3. táblázat. A talált összes HL és a primer HL-ák típusmegoszlása korcsoportonként és nemeként

Összes HL											
Korcsoport	II/a férfi	II/a nő	II/b férfi	II/b nő	IV. férfi	IV. nő	V. férfi	V. nő	Össz. férfi	Össz. nő	Férfi+nő együtt
15-19	3	1	1	—	2	9	—	—	6	10	16
20-29	21	8	3	—	6	7	2	—	32	15	47
30-39	28	12	11	3	18	11	1	—	58	26	84
40-49	18	19	13	2	11	6	3	—	45	27	72
50-59	4	6	1	3	7	4	1	—	13	13	26
Összesen	74	46	29	8	44	37	7	—	154	91	245
Férfi+nő	120		37		81		7		245		
Primer HL											
Korcsoport	II/a férfi	II/a nő	II/b férfi	II/b nő	IV. férfi	IV. nő			Összesen férfi	Összesen nő	Férfi+nő együtt
15-19	3	1	1	—	2	4			6	5	11
20-29	21	2	3	—	6	—			30	2	32
30-39	28	8	11	2	14	2			53	12	65
40-49	17	14	13	2	8	3			38	19	57
50-59	4	6	1	3	5	4			10	13	23
Összesen	73	31	29	7	35	13			137	51	188
Férfi+nő össz.	104		36		48				188		

4. táblázat. Az összes és primer hyperlipidaemiák gyakoriságának korcsoportonkénti százalékos megoszlása

Kor-csop.	férfi össz. HL%	férfi primer HL%	nő össz. HL%	nő primer HL%	férfi+nő együtt össz. HL%	férfi+nő együtt primer HL%
15-19	3,2	3,2	2,6	1,3	2,8	1,9
20-29	10,0	9,4	4,5	0,6	7,2	4,9
30-39	21,8	19,9	7,3	3,3	13,5	10,4
40-49	17,2	14,6	8,6	6,1	12,6	9,9
50-59	9,6	7,3	9,7	9,7	9,6	8,5
Össz.	13,1%	11,7%	6,0%	3,3%	9,1%	7,0%

Hypertóniásnak vettük azt, akin az elmúlt 3 évben ismételtén észleltünk RR.: 150/95 Hgmm feletti tensiót, dohányzóknak a napi 10 vagy ennél több cigarettát szívót, elhízottnak pedig azt, akinek a Broca-indexe +20% vagy e feletti.

Megbeszélés

A HL a leggyakoribb anyagcsere-betegség, a modern társadalmakban a klinikailag egészséges átlag-populatio körében 8–25%-ban találták különböző vizsgálatok (18, 37, 55, 56). Mi anyagunkban férfiakon 13,1%-ban, nőkn 6,0%-ban találtunk HL-t, a primaer HL előfordulásának gyakorisága férfiakon 11,7%, nőkn 3,3%.

5. táblázat. Az ISZB-re hajlamosító egyéb tényezők megoszlása anyagunkban

	II/a	II/a	II/b	II/b	IV.	IV.	V.	V.	Ö s s z e s e n		
	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi+nő együtt
Az összes HL	74	46	29	8	44	37	7	—	154	91	245
Hypertonia	21	13	17	3	16	10	3	—	57	26	83
Dohányzás	28	7	8	—	13	7	3	—	52	14	66
Diabetes mellitus	—	—	—	—	3	4	—	—	3	4	7
Obesitas	23	13	8	7	19	11	3	—	53	31	84
Fizikai inaktivitás	16	21	14	2	23	12	3	—	56	35	91
Hyperuricaemia	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	3
Infarctus ut. áll.	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
Három, vagy ennél több hajlamosító tényező egyidejű fennállása	19	12	18	2	22	9	5	—	64	23	87
A primer HL-ák	73	31	29	7	35	13	—	—	137	51	188
Hypertonia	21	11	17	2	7	4	—	—	45	17	62
Dohányzás	28	5	8	—	12	3	—	—	48	8	56
Obesitas	23	9	8	7	13	4	—	—	44	20	64
Fizikai inaktivitás	15	17	14	2	19	4	—	—	48	23	71
Infarctus ut. áll.	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
Három vagy ennél több hajlamosító tényező egyidejű fennállása	19	10	18	2	12	2	—	—	49	14	63
Hypercholesterinaemia + hypertonia + dohányzás egyidejű fennállása	9	—	5	—	—	—	—	—	14	—	14

A szerzők különböző gyakoriságúnak, de általában ritkának jelzik az I., III. és V. típust, különösen a legutóbbi primaer formáját (53). Mint 3. táblázatunkon látható, I. és III. típust nem találtunk, a talált V. típusokat pedig mind szekundernek minősítettük, mivel valamennyien potatorok.

A gyakori II/a, II/b és IV. típusok közül a korábbi felmérések általában a IV. és II/b típust találták leggyakoribbnak. Kimutatható (ezt itt nem részletezett módon mi is megtettük), hogy a határértékek magasságától függ a típusmegoszlás is. Mi a korábbi szűrővizsgálatokhoz képest relatíve alacsonyabb határértékeket alkalmaztunk, ezért anyagunkban a II/a típusú HL előfordulása a leggyakoribb. Ennek szem előtt tartásával adataink irodalmi adatokkal jól egyeznek.

A szekunder módon HL-t okozó betegségek, illetve tényezők közül leggyakoribbnak a nők anticoncipiens szedése adódott. Összesen 57 szekunder HL-t találtunk, 40 a nő és közülük 35 az anticoncipiens-szedő.

Határértékeink célszerűségét — úgy gondoljuk — jól jelzi a talált HL-ák korcsoportonkénti százalékos megoszlása (4. táblázat), mert a prevenció számára legfontosabb korcsoportokat emeli ki.

A gondozás módszeréről

Akikben bármilyen eredetű HL-t találtunk, először a lipidstatusnak megfelelő célirányos diétát javasolunk, irodalmi adatoknak megfelelően (1, 2, 9, 17, 24—26, 28—29, 37, 39, 41, 49, 63).

Jelentős fizikai inaktivitás esetén életmód-változtatást írunk elő: a testmozgás fokozásának valamilyen formáját (44). A talált egyéb hajlam-

sító tényezőket szintén kezeljük, a szekunder módon HL-t okozó megbetegedéseket is lehetőség szerint, de az anticoncipiens szedéséről nem beszéljük le betegeinket.

Főleg se. chol. vonatkozásában, különösen, ha egyéb hajlamosító tényező is fennáll, igyekszünk gondozottjainknál minél alacsonyabb értékeket elérni, így férfiakon a 220 mg/dl-es se. chol. szintet (legalább) megközelíteni.

A zsiradékfogyasztás mennyiségére és összetételére vonatkozó diétás rendszabályt nemcsak a hypercholesterinaemia eseteiben ajánljuk, hanem minden HL-nél.

A IV. típusú HL-nél az éhomi TG értékek döntően a szénhidrát- (CH)-fogyasztás mértékének függvényei, azonban egy CH-szegény, de zsírbő diéta a postprandialis chylomicronaemia és az ezt követő prae-beta, majd beta-lipoprotein szint emelkedés folytán ez esetben sem fog jó „beállítást” eredményezni, ha egyszer a lipid-paraméterek egész napi alakulását tartjuk szem előtt és nemcsak az éhomi értékeket (54). A zsiradékfogyasztás szabályozása nélkül a CH-szegény diéta a IV. típusú HL eseteinek egy részében — a TG és a prae-beta lipoprotein szint csökkenésével egy időben — az éhomi se. chol., a beta-lipoprotein és a beta-cholesterin szint (előnytelen) emelkedéséhez vezethet!

Gyógyszeres kezelést ott kezdünk, ahol legkevesebb 2—4 hónapi diéta és szükség szerinti alkohol-abstinentia után is a vérzsír értékek határérték felett maradtak, mégpedig legkevesebb 30—40 mg/dl-es értékkel. E téren is számításba vesszük a fennálló egyéb hajlamosító tényezőket.

A gondozás során időnként újabb lipid-vizsgálatokat végzünk a kezelés eredményének ellenőrzésére, valamint az esetleges típusmódosulás kívánta terápiás változtatás érdekében.

A gondozás eddigi tapasztalatai

Erről előzetes formában, vázlatosan: a kiemelt HL-ák közül 115 fő mutat együttműködést. A gondozás első 6–9 hónapjában végzett lipid kontroll vizsgálatok tanúsága szerint 79 főben következett be javulás, és közülük 65 főben (alapul véve határérték táblázatunk lipid értékeit) a javulás teljes, tisztán diétás úton normál lipid szintet sikerült elérni.

Bár azt még nem tudhatjuk, hogy ez a kollaborációs készség mindnyájukon véglegesnek bizonyul-e, mégis jól mutatja az ilyen típusú (szűrés és) gondozás értelmét, hatásosságát, jelentőségét, hiszen az ipari országok mortalitási statisztikájának élére került cardiovascularis megbetegedések megelőzésében a hyperlipoproteinaemiák leküzdésének, igen sok és egybehangzó irodalmi adat tanúsága szerint, döntő a jelentősége.

Köszönetnyilvánítás. Ezúton köszönjük Kisfaludy Sándor dr. docens és Fövényi József dr. főorvos hasznos tanácsait. Köszönjük Erdei Pálné, Tóth Katalin, Hammerschmid Mária és Turi Sarolta laboratóriumi asszisztensnők lelkiismeretes munkáját.

Összefoglalás. Röviden érintik az ischaemiás szívbetegség megelőzése terén mai lehetőségeinket. Beszámolnak a Nagykőrösi Konzervgyár dolgozóinak hyperlipidaemia kimutatására irányuló szűrővizsgálatáról. Leírják a szűrővizsgálat módszerét. 2835 főt szűrtek le és 245 hyperlipidaemiát találtak, köztük 188 primaer hyperlipidaemiát. A gondozásbavétel során tisztázták az esetleges egyéb hajlamosító tényezőket, ezeket is lehetőség szerint kezelve diétás ajánlás, szükség esetén életmódi változtatás javaslata és gyógyszeres kezelés révén komplex gyógyító és preventív munkát hajtanak végre.

IRODALOM: 1. Kisfaludy S.: Magy. Belorv. Arch. 1975, XII, 98. Suppl. — 2. Undeutsch, D.: Fettstoffwechselstörungen. F. K. Schattauer Verl. 1975. — 3. Lamm Gy.: Az Orvostudomány Aktuális Problémái. 1973, 2, 111. — 4. Góth E.: Az Orvostudomány Aktuális Problémái. 1971, 1, 75. — 5. Virág S.: Az Orvostud. Aktuális Probl. 1971, 2, 69. — 6. Magyar I., Petrányi Gy.: A belgyógyászat alapvonalai. Medicina, 1974, 1045., 1545. — 7. Pados Gy.: Medicus Universalis. 1974,

VII, 297. — 8. Hammerl, H. és mtsai: Med. Welt. 1973, 24, 468. — 9. Heyden, S.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 141. — 10. Gries, F. A.: Med. Welt. 1975, 26, 1590. — 11. Greten, H.: Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 439. — 12. Keller L., Fischer J., Farádi Á.: Orv. Hetil. 1974, 115, 1323. — 13. Keller L., Jankovich R., Fischer J.: Orv. Hetil. 1975, 116, 2043. — 14. Romics L. és mtsai: Orv. Hetil. 1975, 116, 2527. — 15. Romics L. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 1274. — 16. Reuter, W.: Ges. Inn. Med. 1973, 28, 285. — 17. Grzeskowiak, B. és mtsai: Dtsch. Ges.-wesen. 1973, 28, 197. — 18. Wollenweber, J.: Med. Welt. 1975, 26, 1813. — 19. Wilke, H. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 401. — 20. Tiermey, E.: Practitioner. 1975, 214, 1281. — 21. Mietinen, M. és mtsai: Lancet. 1972, 2, 835. — 22. Carlson, L. A., Rössner, S.: Atherosclerosis. 1975, 22, 317. — 23. Dayton, S. és mtsai: Lancet. 1968, 2, 1060. — 24. Levy, R. I., M. D., Fredrickson, D. S., M. D.: Postgrad. Med. 1970, 47, 130. — 25. Hodges, R. E.: J. Am. Diet. Ass. 1968, 52, 198. — 26. Angeli I.: Orv. Hetil. 1976, 117, 1034. — 27. Menar, L. P., Klemens, U. H.: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 2328. — 28. Tabaqchali, S. és mtsai: Brit. Med. J. 1974, 3, 377. — 29. Heyden, S.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 1743. — 30. Blacket, R. B. és mtsai: Lancet. 1975, II, 517. — 31. Brown, D. F.: Acta Diabetol. Latina. 1972. Vol. IX. Suppl. 2. 18. — 32. Bricker, L. A. és mtsai: Acta Diabetol. Latina. 1972. Vol. IX. Suppl. 2. 53. — 33. Bagdade, J. D.: Acta Diabetol. Latina. 1972. Vol. IX. Suppl. 2. 98. — 34. Harley, C. H.: Acta Diabetol. Latina. 1972. Vol. IX. Suppl. 2. 93. — 35. Klensch, H.: Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1099. — 36. Harmos Cs., Domján Gy.: Orvosképzés. 1976/6, 51, 445. — 37. Haller, H., Hanefeld, M., Jaross, W.: Lipidstoffwechselstörungen VEB. G. Fischer V. Jena, 1976. — 38. Hanefeld, M. és mtsai: Ges. Inn. Med. 1973, 28, 285. — 39. Gaertner, U., Johannes, K. J.: Münch. med. Wschr. 1976, 118, 1127. — 40. Haacke, H., Parwaresch, M. R., Mäder, Ch.: Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1413. — 41. Pados Gy., Kusztos D.: Medicus Universalis. 1976, IX, 69. — 42. Beaumont, J. Z.: Sandoz Revue. 1977, 1. — 43. Schettler, G., Mörl, H.: Med. Welt. 1976, 27, 2201. — 44. Apor P.: Orv. Hetil. 1977, 118, 513. — 45. Kannel William, B. és mtsai: Ann. Int. Med. 1971, 74, 1. — 46. Sós J.: Laboratóriumi Diagnosztika. Medicina. 1974. — 47. Faragó F., Jancsó T., Hammerschmid M.: Laboratóriumi diagnosztika. 1977, 4, 35. — 48. Schettler, G., Nüssel, E.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 2003. — 49. Mertz, D. P. és mtsai: Med. Klin. 1977, 72, 47. — 50. Haller, H. és mtsai: Dtsch. Ges.-wes. 1976, 31, 2225. — 51. Brandt, R. és mtsai: Ann. Int. Med. 1977, 86, 1349. — 52. Szollár L.: Laboratóriumi Diagnosztika. 1976, 3, 73. — 53. Wessels, G.: Med. Welt. 1977, 28, 136. — 54. Schlierf, G. és mtsai: Klin. Wschr. 1977, 55, 161. — 55. Mertz, D. P., Hohnneck, A.: Med. Klin. 1975, 70, 1209. — 56. Wollenweber, J. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 463. — 57. Schettler, G.: Med. Welt. 1974, 25, 1171. — 58. Assmann, G.: Med. Welt. 1977, 28, 1356. — 59. Pristautz, H., Pavek, P., Klein, W.: Z. Kardiolog. 1977, 66, 216. — 60. Haacke, H., Parwaresch, M. R., Mäder, Ch.: Med. Klin. 1977, 72, 1183. — 61. Vogelberg, K. H.: Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1868. — 62. Gerő S.: Orvosképzés. 1971, 46, 180. — 63. Pitzel, L. és mtsai: Münch. Med. Wschr. 1977, 119, 1283.

Városi Kórház, Dunaújváros,
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Kiss Dezső dr.)

A diagnosztikus ultrahang értéke a mola hydatidosa felismerésében

Györík János dr. és Szőke Béla dr.

A mola hydatidosa (továbbiakban m. h.) a chorionbolyhok megbetegedése, vizenyős elfajulása. Ha az elváltozás a terhesség első három hónapjában fejlődik ki, az egész petezsák molává alakul. A bolyhok első trimenon utáni elfajulásakor a foetus elhal, és a petezsákban helyezkedik el, esetleg teljesen felszívódik (11).

Aránylag ritka előfordulása a jellemző klinikai tünetek mellett is nehezíti a kórismézést, bár a betegség lefolyása, esetleges szövődményei igényelnék a m. h. gyors felismerését. Az ultrahang (továbbiakban UH) technika új diagnosztikus módszert jelent, amely a korábbi klinikai és laboratóriumi vizsgálatok mellett, gyors és biztos kórisme lehetőségét adja. Donald, Kratochwil és más szerzők a m. h. megbízható UH diagnózisáról számoltak be (3, 5, 8, 9, 12).

Módszer

Ultrahang vizsgálatainkat Kretz-technik 4100 MGS típusú géppel, „B” scan képeljárással végeztük, 2 MHz-es transducert alkalmaztunk. Eseteinkben hosszanti és harántirányú echogramokat készítettünk, mivel a kétirányú ábrázolás a pontos diagnózist megkönnyíti. Megfigyeltük és kórismeként értékeltük a terhes uterus hóesésszerű képét, amely az irodalomban a m. h.-ra jellemzőként ismert és elfogadott diagnosztikus jel.

Esetismertetések

1. D. J.-né, 21 éves primigravida. Egy napja tartó kevés vérzés miatt vettük fel (fel. 1955. II. 4.). Anamnesis: negatív. Jókor a férfiökölnyi anteflectált puha méhet találtunk, kevés vérzése volt. Dg.: ab. imm. s. 14. Th.: Hormofort, E-vit., Andaxin.



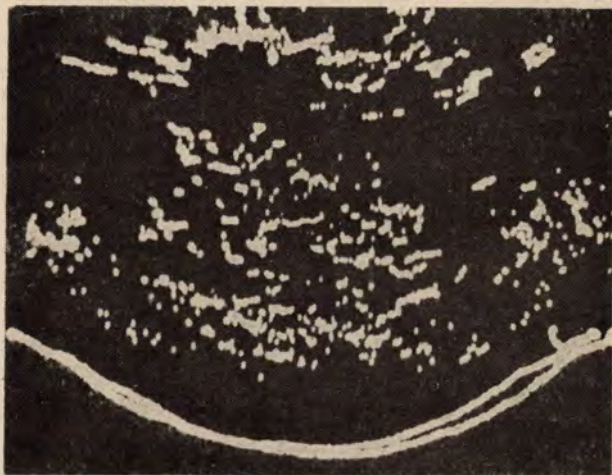
1. ábra.

A vérezgetés a felvételt követő napokban sem szűnt meg, sőt a kialakult anaemia következtében transfúzióra is kényszerültünk. A klinikai kép alapján, valamint az uterus szokottnál gyorsabb növekedése miatt a m. h. gyanúja merült fel. Az elvégzett UH vizsgálat (1. ábra), majd az ezt követő HCG titrálás (1:10 000 pos.) ezt megerősítette. A m. h. kórismében biztosak voltunk, és aktív therapiát kezdtünk. Histologiai dg.: mola hydatidosa.

2. K. F.-né, 23 éves, II. gravida. Anamnesis: egy szövődménymentes szülése volt. Jelen terhességét illetően három hete vérezgetett, görcse nem volt. Felvételtkor (1975. V. 7.) férfiökölnyi, puha méh anteflexióban, kevés vérzés. Dg.: ab. imm. s. 13. Th.: Hormofort, E-vit., Trioxazin.

A kezelésre a vérezgetés csökkent. Az uterus gyorsabb növekedése miatt a kórházi tartózkodás 7. napján m. h. valószínűségére gondoltunk. Az azonnal elvégzett UH vizsgálat (2. ábra) típusos echogramot mutatott. Az ezt követő HCG titrálás két alkalommal 1:10 000 hígításban is pos. volt. Fentiek alapján a molás terhességet megszakítottuk. Histologiai dg.: mola hydatidosa.

3. U. J.-né, 20 éves primigravida. Előzőleg pár órája kezdődött vérzéssel jelentkező felvételtre osz-



2. ábra.

tályunkon (1975. V. 20.). Anamnesis: negatív. Felvételi lelet: csecsemőfejnyi puha méh anteflexióban. Kéves vérzés. Dg.: ab. imm. s. 16. Th.: Hormofort, E-vit., Pipolphen.

A bevezetett terápiára a vérzés a felvételt követő 2. naptól megszűnt. A fellépő hyperemesis és az uterus gyorsabbnak vélt növekedése miatt UH vizsgálatot végeztünk a kórházi tartózkodás 6. napján, és molás echogrammot láttunk. Ezután a HCG titrálás 1:10 000-ben is pos. volt. Ez megerősítette a diagnózist, amit a terhesség befejezése követett. Histológiai dg.: mola hydatidosa.

Mindhárom esetünkben Oxytocinos infúziót alkalmaztunk, és a lezajlott vetéléseket abratio követte.

Fontosnak tartjuk, hogy a fenti betegeinken az UH vizsgálatot minden esetben célzottan végeztük m. h. gyanúja mellett. A betegeket több mint egy év után kontrolláltuk és egészségesnek találtuk. Kettő a munkánk írásakor terhes.

Megbeszélés

A m. h. kórlefolyásában és szövődményeiben (pl. chorionepithelioma) esetenként súlyos kimenetelű kórkép. Ritka, 2 ezrelékes előfordulása miatt késhet a kórisme. Ennek tulajdonítható, hogy középidőn túli, sőt „kiviselt” molás terhekről is olvashatunk, s ha hozzátesszük, hogy a chorion-bolyhok molás elfajulása már a terhesség első heteitől előfordulhat, nyilvánvaló a korai diagnózis szükségessége. Az ismert klinikai tünetek (hyperemesis, véres-savós folyás, az uterusnak a terhesség idejétől számított nagyobb volta) felkeltik a m. h. gyanúját. A biztos diagnózis a molás bogyó ürülése. Ez azonban nem mindig vagy csak ritkán jelentkezik.

A HCG ürítés meghatározása jó kiegészítő diagnosztikus módszer. Lajos és Szontágh (10) olyan eseteket is észleltek azonban, ahol a choriongonadotropin értékek nem voltak a m. h.-ra jellemzően magasak.

Doszpod és mtsai (4) szerint a HCS szint a normál gestatióal jellemzően alacsonyabb, ill. a HCS—HCG titer közötti növekvő különbségből is levonható diagnosztikus következtetés.

A rtg-felvétel 20 hetes vagy ennél idősebb terhességben jól segítheti a pontos diagnózist.

Torres és Pellegrina (15) 1966-ban először alkalmaztak amniographiát üszögterhesség bizonyítására. Apelo és Cunanan (1) 42 m. h. esetében megbízhatónak találták ezt a vizsgáló metódust. Greenbaum és mtsai (7), valamint Zarau és mtsai (19) viszont az amniographia veszélyeire hívták fel a figyelmet.

A pelvikus angiographiáról szerzett jó tapasztalatairól számolt be m. h. eseteiben Borell és Fernström (2) 1961-ben, valamint Whoery (17).

A mola hydatidosának ultrahanggal való sikeres kórismézését Donald és mtsai (3) közzölték először, pontos leírást adva a molás echogramm jellemzőiről.

Gottesfeld és mtsai (6) 17 molás esetet diagnosztizáltak UH-val, és gyakran észlelték az ová-

rium lutein cystás elváltozását is. Kratochwil és Zeibekis (9) 19 m. h.-ról számoltak be. Anyagukban az amenorrhoea ideje 6—35 hét között volt. Kohorn és mtsai (8) már 5 hetes korban is kimutatták a molás elfajulást. Sauvage és mtsai (13), Weiss és Lichtenegger (18) a m. h. UH vizsgálatának differenciáldiagnosztikai nehézségeire mutattak rá, mint pl. korai terhesség, ikerterhesség vagy terhesség mellett fennálló myoma eseteiben csak sorozat echogrammból kórismézhető a m. h. Hazánkban először Falus és Sobel (5) számoltak be a m. h. UH diagnózisáról.

Valamennyi UH diagnózissal foglalkozó közleményből kiderül, hogy a vizsgálóeljárás jó és megbízható diagnosztikus eszköz (3, 5, 8, 9, 12, 14, 16). Ezzel a megállapítással nincs összhangban a terápiás gyakorlat, ugyanis a közleményekből nem tűnik ki, vagy csak igen kisszámú esetben, hogy az UH diagnózis alapján (a molás bogyók ürülése előtt) megszakították volna a kóros terhességet.

Anyagunkat éppen ezért tartjuk közlésre érdemesnek, hogy hangsúlyozzuk: a ultrahang diagnózis és ezzel egybevágó HCG titer alapján vállalni lehet, és — véleményünk szerint — kell is a molás terhesség megszakítását, mert ezzel nemcsak megrövidíthetjük a kórállapotot, hanem késői szövődménytől is megóvhatjuk a beteget. Úgy gondoljuk, hogy az UH egyedülállóan jó és megalapozott diagnosztikus eszköze a m. h.-nak, amelyhez társítani kell az aktív terápiát is.

Összefoglalás. Szerzők a mola hydatidosa ultrahang diagnózisának jelentőségét ismertetik tapasztalataik, valamint irodalmi vélemények alapján.

IRODALOM: 1. Apelo, R., Cunanan, R.: Philipp J. Surg. 1966, 21, 283. — 2. Borell, U., Fernström, I.: Acta Radiol. 1961, 56, 113. — 3. Donald, I., MacVicar, J., Brown, T. G.: Lancet. 1958, 1, 1188. — 4. Doszpod J. és mtsai: Magy. Nőorv. L. 1976, 39, 212. — 5. Falus M., Sobel M.: Orv. Hetil. 1969, 110, 905. — 6. Gottesfeld, K. R., Taylor, E. S., Thompson, H. E.: Obstet. Gynec. 1967, 30, 163. — 7. Greenbaum, E. I., Podolak, G. O., Loughlin, B. I.: Amer. J. Roentgen. 1969, 105, 885. — 8. Kohorn, E. I., Morrison, J., Ashford, C.: Obstet. Gynec. 1969, 34, 515. — 9. Kratochwil, A., Zeibekis, N.: Geburtsh. Frauenheilk. 1972, 32, 895. — 10. Lajos L., Szontágh F.: Zbl. Gynäk. 1950, 72, 1035. — 11. László J., Gaál M.: Nőgyógyászati pathologia. Medicina. Bp. 1976. — 12. MacVicar, J., Donald, I.: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1963, 70, 387. — 13. Sauvage, J. P., Crane, J. P., Kopta, M. M.: Obstet. Gynec. 1974, 44, 546. — 14. Tarró S., Zsolnai B.: Magy. Nőorv. L. 1974, 37, 136. — 15. Torres, A. H., Pellegrina, I. A.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1966, 94, 936. — 16. Váradi I., Sobel M., Falus M.: Magy. Nőorv. L. 1974, 37, 161. — 17. Whoery, M. H.: Radiol. Clin. N. Amer. 1967, 5, 121. — 18. Weiss, P. A. M., Lichtenegger, W.: Geburtsh. Frauenheilk. 1974, 34, 633. — 19. Zarou, D. M., Imbleau, Y., Zarou, G. S.: Obstet. Gynec. 1970, 35, 89.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika
(igazgató: Schuler Dezső dr.)

Aorta isthmus stenosishoz társuló „subclavia steal” csecsemőkorban

Hartyánszky István dr., Lozsádi Károly dr.
és Várkonyi Péter dr.

Az aortaív anomáliák leggyakoribb formája a coarctatio aortae *Fonó* (6), *Nádas* (13) és *Wood* (18) adatai szerint az összvítumok 5–9%-át teszi ki. Egyéb aortaív anomáliák gyakoriságára vonatkozó irodalmi adatok nem állnak rendelkezésünkre, de saját anyagunkban a másik leggyakoribb aortaív anomália, a jobb oldali aortaív, 6,7%-ban fordult elő (10).

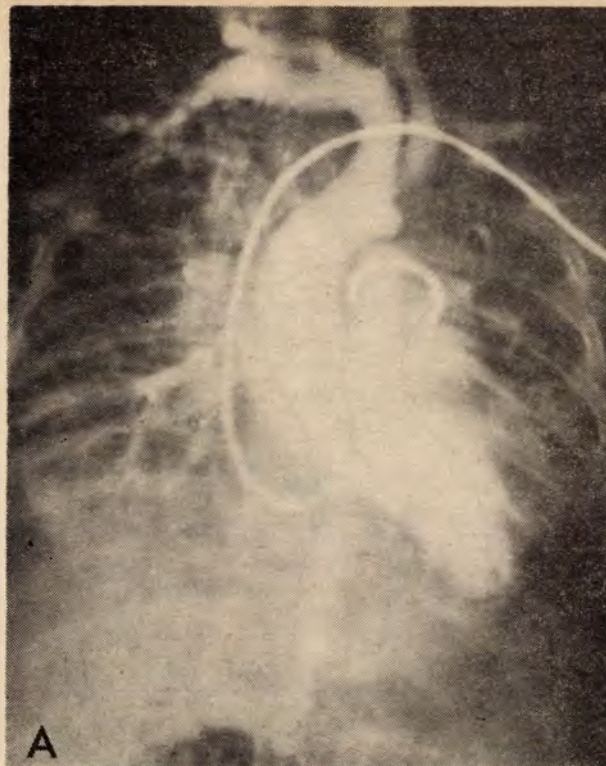
Az aortaív két vagy több fejlődési zavarának együttes előfordulása irodalmi ritkaságnak számít. Így pl. jobb oldali aortaívhez társuló coarctatio aortae csak négy esetben ismertettek (14); a bal oldali aortaívhez társuló jobb oldali descendens idáig csak 12 esetben fordult elő, és ezekhez isthmus stenosis csak egy esetben társult (9). Az irodalomban közölt nyaki aortaívek száma is mindössze 17 (5).

Irodalmi ritkaságnak számít esetünk is, ahol az aortaív anomáliák érdekes kombinációit találunk: coarctatio aortae, arteria anonyma atypusos lefutása és bal oldali arteria subclavia atresia. Az eset érdekességét növeli, hogy e kórképet csecsemőkorban diagnosztizáltuk, illetve műtétileg sikeresen corrigáltuk.

Esetismertetés

K. I., 1975. XII. 9-én született harmadik gyermeként, anyja hatodik terhességéből. Egyhónapos korában észlelték először szívzörejét. 2 hónappal később került felvételre osztályunkra vitumának tisztázása céljából.

Felvételi statusából: kp. fejlett és táplált csecsemő. Tüdők felett fizikális vizsgálattal kóros eltérés nem észlelhető. Szív: határai: med. clav. vonaltól 1 hu.-jal balra; sternum jobb széle. Surranás, epigastriális pulsatio nincs. Hangos első, egyes normalisan ékelt második hang. Punct. max. a b. prst. II-ben 3/6-os erősségű, a teljes systolet kitöltő zöreje, mely a b. prst.



1. ábra: A beteg angiographiás képe

- a) Tág aorta ascendens, isthmus stenosis, az a. anonyma a szokásostól distalisabban ered és magasan felfut a nyakra
b) A bal a. subclavia a bal a. vertebralis felől retrograd telődik

III–IV felé vezetődik. Az arteria femoralis és radialis mindkét oldalon jól tapintható, nem peckel. Systoles vérnyomás értékek: mk. karon: 90, lábon: 80 Hgmm (flush).

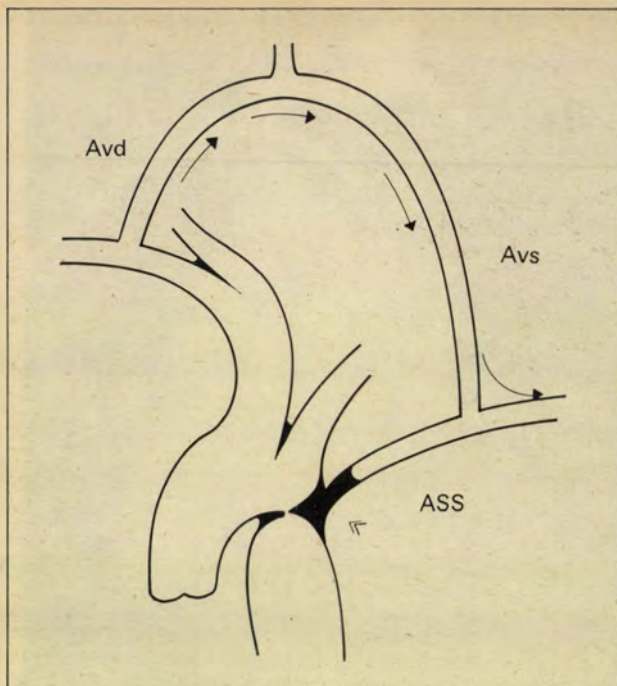
Rtg: tüdőkben mérsékelt fokozottabb érrezajzolat, balra erősen megnagyobbodott szív, nagy bal kamra. Elődomborodó pulmonalis ív.

EKG: 180/min sinus tachycardia. PQ 0,10. Mérsékelt bal pitvari terhelés. Jobb tengely deviatio, horalis rotatio. Biventricularis, főleg bal kamra hypertrophia. (Hatalmas aVRS, aVFR, VIS, V5R.) Normális repolarisatio.

Haemodynamikai vizsgálat: jobb szívfélben normális nyomás- és véroxigén-értékek. A véres úton mért nyomásértékek: jobb oldali a. brachialis: 110/90, bal oldali a. axillaris: 105/95, a. femoralis: 95/85 Hgmm-t mutattak.

Angiographia: az aorta isthmuson kifejezett szűkület. Az a. anonyma a szokásostól distalisabban ered az arcusból és magasan felhúzódik a nyakra; belőle bőséges collateralis hálózat indul ki. A bal oldali a. subclavia eredése atreticus, vérellátását a bal oldali a. vertebralison keresztül kapja (1. ábra). Dg: coarctatio aortae. Nyaki erek eredési és lefutási anomáliája. Bal oldali a. subclavia atresia-steal.

Tekintettel a csecsemő jó általános állapotára és compensált keringésére, hazaadtuk. Ismét 1977 januárjában vettük fel osztályunkra. Ekkor vérnyomása: jobb kar: 200/100, bal kar: 160/100, láb: 100 Hgmm volt. Műtétet indikáltunk. 1977. I. 11-én bal oldali lateralis thoracotomiából megnyitottuk a mellkast, ki-preparáltuk az aorta arcust, a descendens proximalis szakaszát és a nyaki nagyereket. Az isthmuson extrem szűkületet találtunk, kifejezett prae- és poststenoticus tágulattal. Az arcus legmagasabb pontján eredt az első nyaki nagyér, az anonyma, mely magasan a nyakra húzódtott fel. A második ág, a bal oldali carotis communis is a szokásostól distalisabban helyezkedett el. A bal oldali subclavia a szűkült isthmus magasságá-



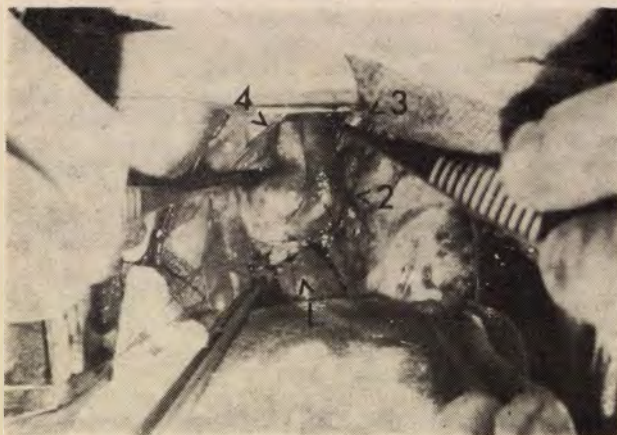
2. ábra: Esetünkben az aorta és a nyaki nagyerek sémás rajza

Avd.: a. vertebralis l. d.

Avs.: a. vertebralis l. s.

ASS: a. subclavia l. s.

ban eredt kb. 1–1,5 cm-es darabon fibroticus köteggel (2. ábra). A coarctatiót műtétileg csak úgy lehetett volna megoldani, hogy a resectio és az anastomosis elkészítésének idejére kirekesztjük az arcust az anonyma és a bal oldali carotis communis között, valamint a descendens és a bal oldali carotis communis között. Ha a bal oldali carotis communis lefogjuk, teljesen megszűnt volna a bal agyfél vérellátása. Hogy ezt elkerüljük, a coarctatio végleges megoldását jelentő kirekesztést megelőzően első lépésként a bal oldali subclaviát a proximális atreticus szakaszáról levágva, vég az oldalhoz anastomosis készítésével beültettük az anonymába. Így a steal megszűnt, a bal agyfél az a. vertebralisra keresztül elegendő vérmenyiséget kapott a kirekesztés idejére. Ezután második lépésként az aorta isthmust az említett módon kirekesztettük, resectáltuk és a végek között anastomosist készítettünk



3. ábra: Műteti kép

1. resectált isthmus-anastomosis

2. bal a. carotis communis

3. bal a. subclavia, melyet anastomizáltunk az anonymába

4. a. anonyma

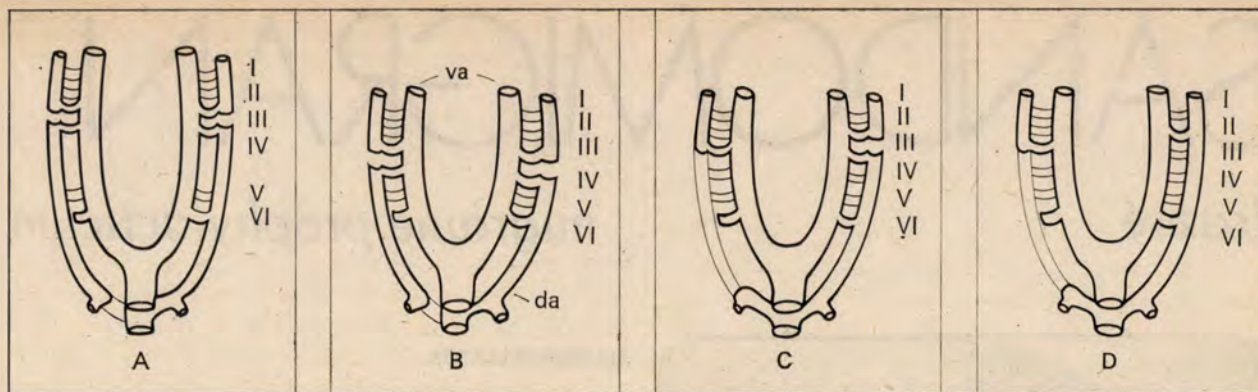
(3. ábra). A csecsemő zavartalan postoperatív szak után távozott, azóta panaszmentes. Vérnyomása: mk. karon: 120/80, lábon: 100–110/80 Hgmm.

Megbeszélés

Az irodalomban a „subclavia steal” syndromát először az 1960-as évek elején írták le (4, 15). E kórkép lényege az, hogy az arteria subclavia az eredésénél valamilyen ok miatt elzáródik és az ezen oldali kar vérellátását a kollaterális keringés biztosítja. A legjelentősebb vérmenyiséget az ellenoldali arteria vertebralisból az a. basalis, illetve circumflexa Willisii át az azonos oldali a. vertebralis felől kapja. Így az a. vertebralisban az áramlási irány megfordul és az agy felől jelentős vérmenyiség szökik az a. subclavia felé. A kollaterális keringés kialakításában ezenkívül még az azonos oldali a. carotis externa is részt vesz (a. thyroidea sup.—a. thyroidea inf.—a. subclavia útján). A syndroma okának elsősorban az arteriosclerosist, thrombosist, emboliát tartják (16), a vele születtett „subclavia steal” nagyon ritka. Annak ellenére, hogy a coarctatio aortae műtéti megoldásai során néhányan észlelték már a szűkület olyan elhelyezkedését, mely magában foglalta a bal oldali a. subclavia eredését is, azt beszűkítve vagy atretizálva (3, 7), angiographiával igazolt *congenitalis eredetű* subclavia steal syndromát idáig csak 20 esetben közöltek. Ezek közül 13 jobb oldali, 7 bal oldali aortaívhez társult. Az említett esetekben coarctatio aortae nem fordult elő (2).

Az ismertetett kórképünkben az a. anonyma atypusos lefutása hasonlít a „nyaki aortaívnek” észleltekhöz, amikor is az arcus és a nyaki nagyerek a nyakon retineálódnak a 7. nyaki csigolya magasságában. A „nyaki aortaív” kétféleképpen jöhet létre (17): 1. az arcus normálisan, a 4. primitív aortaívből fejlődik ki, de a caudalis irányba történő vándorlása elmarad (11). Ilyen esetekben, mivel az anonyma azonos ívpár ellenoldali ágából fejlődik ki mint az arcus, az anonyma az ascendens—arcus határon ered, az arcussal megegyező magasságig fut fel a nyakra és ott oszlik két ágra, a carotis communisra és subclaviára; 2. az arcus vagy a 3., vagy 2. primitív aortaívből alakul ki (1, 8, 11, 12). Ilyenkor csak az arcus retineálódik a nyakon, a nyaki nagyerek nem. Elsőnek az arcusból az ellenoldali carotis communis ered, ezt követi az azonos oldali carotis communis és subclavia, míg az ellenoldali subclavia negyedikként az arcus—descendens határról ered. Ha az arcus nem a 3., hanem a 2. ívből fejlődött ki, akkor az azonos oldali carotis communis az arcus kialakításában vesz részt és így a carotis externa és interna közvetlenül az arcusból ered (4. ábra).

Első megközelítésre esetünk a „nyaki aortaívnek” mintegy tükörképének tűnik, mivel itt az arcus helyezkedik el normális magasságban és az anonyma az, mely magasan felhúzóódik a 7. nyakcsigolya magasságáig. A kórképet gondosabban megvizsgálva azonban, e feltevésünket el kell vetnünk, mivel ez esetben az anonyma nem a normális helyről, az arcus—ascendens határról, hanem atypusosan sokkal distalisabban, az arcus legmagasabb pontjáról ered. Normálisan e helyről a má-



4. ábra: A nyaki aortaív kialakulási formái:

- a) az arcus caudalis irányba történő vándorlása elmarad
- b) normal aortaív fejlődése
- c) aorta arcus a bal 3. ívből fejlődik ki
- d) aorta arcus a bal 2. ívből fejlődik ki va – ventralis aorta da – dorsalis aorta

sodik ág, a carotis comunis indulna és így ennek az eredése is distalisabb irányba tolódott el. Ezek alapján az aortaívek normális fejlődésétől eltérő, az aortaív anomáliák idáig nem közölt formáját kell feltételeznünk.

Esetünk kapcsán a következőkre szeretnénk felhívni a figyelmet: 1. ha a két felső végtagon mért vérnyomás között differentia van, gondolni kell „subclavia steal” jelenlétére is; 2. ha a „subclavia steal” kialakításában szerepe van a coarctatio aortae-nak, akkor valószínűleg a syndroma tünetei csak később alakulnak ki, mert a felső testfél vérnyomása magasabb a normálnál, és ez még biztosítja az agy megfelelő vérellátását. Véleményünk szerint a műtétet ilyen esetben is minél előbb el kell végezni, hogy ne alakulhassanak ki a syndroma jellemző tünetei; 3. a coarctatio aortae okozta „subclavia steal”-t az isthmus stenosis megoldásával egy időben kell corrigálni műtétileg, mert különben a syndroma tünetei hirtelen, súlyosabb formában jelentkezhetnek.

Összefoglalás. A szerzők csecsemőben diagnosztizált aortaív anomáliák ritka kombinációját ismertetik. A tipusos helyen isthmus stenosiszt találtak; a bal oldali arteria subclavia az aorta szűkült szakaszából indult és eredésénél atreticus

volt, vérellátását a bal oldali arteria vertebralis felől kapta „subclavia steal”-t alkotva. Az arteria anonyma a szokásostól distalisabban eredt az arcusról és magasan felhúzódott a nyakra. A szerzők leírják e ritka anomáliák sikeres műtéti megoldását.

IRODALOM: 1. Beavan, T. E. D., Fatti, L.: Brit. J. Surg. 1947, 34, 414. — 2. Becker, A. E., Becker, M. J., Edwards, J. E.: Chest. 1971, 60, 4. — 3. Clagett, O. T., Kirklin, J. W., Edwards, J. E.: Surg. Gynecol. Obstetr. 1954, 98, 103. — 4. Contorni, L.: Minerva Chir. 1960, 15, 268. — 5. Cornali, M.: Brit. Heart J. 1976, 38, 993. — 6. Fonó R., Littman I.: A szív és nagyerek vele született fejlődési rendellenességei. Művelt Nép Tudományos és Ismeretterjesztő Kiadó, Bp. 1955. — 7. Gould, S. E.: Pathology of the Heart. Thomas, Springfield, Illinois, 1960. — 8. Harley, H. R. S.: Brit. J. Surg. 1959, 46, 651. — 9. Hartyánszky I., Lozsádi K.: Orv. Hetil. 1977, 118, 2155. — 10. Hartyánszky I., Lozsádi K.: A jobb oldali aortaív prognosztikai jelentősége. Orv. Hetil. (közlés alatt). — 11. Lewis, C., Rogers, L.: Lancet. 1953, 1, 825. — 12. Mahoney, E. B., Manning, J. A.: Surgery. 1964, 55, 1. — 13. Nadas, A. S.: Pediatric Cardiology. Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1963. — 14. Price, H. L., Schieken, R. M.: Chest. 1974, 65, 110. — 15. Reivich, M. és mtsai: New Engl. J. Med. 1961, 265, 878. — 16. Shuford, W. H., Sybers, R. G., Schlant, R. C.: Am. Heart J. 1971, 82, 98. — 17. Shuford, W. H. és mtsai: Am. J. Roentg. 1972, 116, 519. — 18. Wood, P. H.: Diseases of the Heart and Circulation. Philadelphia. J. B. Lippincott Co., 1956.

„Magunkon ítélkezni sokkal nehezebb, mint másokon. Ha sikerül helyesen ítélkezned magad felett, az annak a jele, hogy valódi bölcs vagy.”

Saint Exupéry A.

SANDOMIGRAN[®]

drazsé

migraine-prophylacticum



HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogénaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.

A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympholyticus hatás-komponensre: glaukóma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-béritók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1-2	3-4	5...nap
REGGEL	-	-	1 drazsé
DÉLBEN	-	1	1 drazsé
ESTE	1	1	1 drazsé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3×1 drazsé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3×2 , 3×3 drazséra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedatív hatás, mely többnyire 1-2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db drazsé

Térítési díj: 13,40 Ft

MEGJEGYZÉS

* Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint ismételtethető (legfeljebb három alkalommal).

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI**

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján

Csontváry, a „nehéz ember”

A 125 éves évfordulót nem szokták akkora ünnepléssel megülni mint a kerek számokat, a százéveset, a háromszázast. *Csontváry Kosztka Mihály Tivadar* gyógyszerész, aki festészetével egyedülálló hírt szerzett hazájának, születése 125. emlékünnepeit tekintjük megfelelő alkalomnak annak felmérésére, miképp emlékezik a magyarság nagy szülötteinek érdemeire.

Kétségtelen, hogy évszázadunk hetedik évtizedének *Csontváry* a legnépszerűbb festője. A Képzőművészeti Alap nem tud annyi levelezőlapot forgalomba hozni — elsősorban közismertebb festményeiről —, mellyel a vásárlók igényeit kielégíthetné. A plakát méretben forgalomba hozott reprodukciók közül a „*Magányos cédrus*” fogyott el leghamarabb. A reprodukciókat árusító kereskedők egységesen állítják, hogy *Csontváry* műveiből adják el a legtöbbet minden méretben, köztük a legtöbbet a cédrusokból. A vásárlók fel is akasztják lakásuk falára kedvenc festőjüket, mert a képeretező vállalatoknál szerzett értesülés szerint a bekeretezett nyomatok között ugyancsak *Csontváry* vezet.

Jelenleg sem lehet egyetlen *Csontváry*ról szóló könyvet kapni a kereskedelembe; a megjelent kiadványok egykettőre elfognak. A *Csontváry emlékkönyv* úgyszólván meg sem jelent az üzletekben, „pult alól kapkodták el”, napok alatt. Az elmúlt évek magas színvonalú, művészi naptárai között a *Csontváry*-naptárak voltak a legkelendőbbek; talán szervezesebben illenek a modern lakásművészi miliőbe a keretezett reprodukcióknál és hivatalok falán is sok helyütt találkoztunk velük.

A Medimpex vállalat különösen magas igényű nyomdatechnikával előállított, nagyméretű *Csontváry*-reprodukciókkal reklámozta árucikkeit: a megbízható gyógyszert jó patikus művészi alkotásaival. Van idegenforgalmi prospektusunk, mely Szigetvárt a „*Zrínyi kirohanása*”, vadászterületeinket pedig a „*Süvöltőt leterítő ölyv*” című *Csontváry*-festmények remek, színes reprodukcióival propagálja.

Kiugró sikert aratott a *Csontváry* bélyegsor. Ez még azt is lehetővé tette, hogy a művész rajongói pénztárcájuk kis zsebében magukkal hordják kedvenc festményeik művészi miniatűrét, vagy egy borítékban elküldhessék ajándékba.



Kerényi Jenő: *Csontváry*. Bronzszobor a festő sírján

Sajnos, ez is hamar elfogyott azoknak az igényesebb levelezőknek a bánatára, akik mindennapi postájukat művészi bélyegekkel szeretik díszíteni.

A legmagasabb elismerést az jelentette, hogy arcképét 1977-ben 200 forintos ezüstpénzre verték; az érme *Garányi József* és *Kiss Nagy András* munkája. (Alig csorbítja a méltánylás nagyságát, hogy közel abban az időben még öt festőnkről vertek 200 forintost.) Ez az első alkalom, hogy magyar gyógyszerész arcképét pénzre verték.

Csontváry összegyűjtött hamvait 1966-ban a Kerepesi úti temető művészparcellájában helyezték el és *Kerényi Jenő* a festőt alkotás közben bemutatató, sikeres szobrát állították fölé. Más neves szobrászaink is emléket emeltek számára alkotá-



Csontváry-bélyegek

saikban. Varga Imre megrendítő bronzszobra halálos ágyán ábrázolja a csont-bőrre fogyott *Csontváryt*. A Képcsarnok Vállalat egyik legreprezentatívabb galériájában, a Vörösmarty téri Csontváry-teremben van felállítva Kiss Kovács Gyula a festőről készített portré szobra, és a Nemzeti Galéria tulajdona Papi Lajos kőportréja.

Borsos Miklós, Kiss Kovács Gyula és Kiss Nagy András remek érmeiken állítottak számára emléket.

Irodalmunk folyamatos témája lett a Csontváry életmű egyre mélyülő hatása. Neves költőink sora versciklusokban, vagy egyes költeményekben reflektál a festmények által támasztott élményekről: Bényei József, Füst Milán, Garai Gábor, Gyurkovics Tibor, Nagy László, Rudnai Gábor és Weöres Sándor lírája. Prózáiróink meleghangú, mély-séges humanitású filmforgatókönyvekkel hozták emberközelbe a megcsúfolt és sokat szenvedett



Csontváry 200 forintos ezüst. Garányi József és Kiss Nagy András alkotása

festőt: Hubay Miklós: „Cédrusok az árverésen” és Császár István: „Csontváry”; az utóbbit meg is filmesítik.

Zeneművészeinket is megihlette. Tádé Sándor: „Zarándoklás a cédrusokhoz” címen oratóriumot komponált, Hidas Frigyes pedig „A cédrus” címen balettet, melyet Seregi László rendkívüli megérzéssel alkotott koreográfiájára tervezett. A táncjátékot a Magyar Állami Operaház nagy sikerrel mutatta be olyan kiváló táncosok közreműködésével mint Dózsa Imre, Szumrák Vera és Kékesi Mária, akik magasfokú balettművészetükben tettek vallomást a Csontváry-művekkel való azonosulásukról. Később a balettből színes televíziófilmet készítettek, melyet nagy sikerrel mutattak be. Ugyancsak nagy sikere volt az Olasz Ferenc által rendezett színes televíziófilmnek, melyben a „Mária kútja” című festményt mutatta be lenyűgöző, szuggesztív feldolgozásban.

Napjainkban készül a színes Csontváry-film is Huszárik Zoltán rendezésében, Császár István forgatókönyvéből. A főszerepet Iszhak Fintzi, a fehér lovas nőt Marinelli Eleni külföldi művészek alakítják; a forgatás a Csontváry-festmények helyszínein készül Jajcében, Mosztárban, Taorminában, Athénben, a Magas-Tátrában és Taskentben.

A Diafilmgyártó Vállalat pedig diapozitív sorozatokat hozott forgalomba a művész közismert festményeiről, sajnos elég színtelent.

A festő életművével foglalkozó szakirodalom bibliográfiája már régen ezer fölé emelkedett. Benne neves művészek, kritikusok, esztétikusok nyilatkoznak meg. Először Vaszary János mondta ki róla 1930-ban, hogy a legnagyobb magyar festő volt. Fülep Lajos „világtörténeti jelenségnek” tartja. Nincs magyar festő, akinek művei ekkora külföldi visszhangot keltettek volna a művészeti irodalomban. Kiváló szakemberek sora fáradozik műveinek elemzésén, mint Németh Lajos, a művész fáradhatatlan apostola, Ybl Ervin, Kampis Antal, Kocsis Szabolcs, Mezei Ottó, köztük több orvos és pszichológus: Pertorini Rezső, Halász László, Harányi István.

A Csontváry emlékének hódoló műalkotások teljes felsorolására itt nincsen elég hely, de az említett művek sora is tükrözi a téma érdekességét s izgató voltát az alkotók és a közönség számára.

Csontváry festményeit halála után 1930-ban, majd 1936-ban állították ki Budapesten igen nagy sikerrel. A felszabadulás után 1946-ban a Magyar Kommunista Párt II. kerületi helyiségében rendeztek kiállítást műveiből. Ezután 1949-ben Brüsszelben és Párizsban voltak festményei kiállítva és mindkét helyen nagy közönség-, valamint sajtósikert arattak. 1958-ban a Brüsszeli Világkiállításra a zsüri Grand Prix-vel tüntette ki a Csontváry-képeket kiállító Nemzeti Galériát. A külföldi sikerek 1962-ben a brüsszeli Palais des Beaux Arts-ban rendezett Csontváry-kiállításon folytatódtak.

Magyarországon a személyi kultusz idején a falakról lekasztott Csontváry-képeket 1963-ban állították ki először Székesfehérvárra, majd még ugyanazon évben Budapesten. Mindkét kiállítás örömmünnpel volt; a magyar közönség lelkesen ünnepelte a már szívébe zárt festőt. Több mint 30 ezren utaztak Székesfehérvárra a tárlat megnézésére és van ismerősöm, aki külföldi kiküldetéséből jött haza, hogy a Szépművészeti Múzeum kiállítását láthassa. Csontváry minden kiállításának rendkívüli sajtóvisszhangja volt, de talán legelismertebb mégis ennek az utolsó, 15 év előtti kiállításnak a sajtója.

Az utóbbi években Csontváry-múzeumunk is van, Pécsen, ahol kisméretű grafikáitól hatalmas vásznakig jó érzékkel válogatott művek reprezentálják életművének keresztmetszetét, illő elhelyezésben.

Az elismerés fajainak felsorolása is fárasztó, amivel társadalmunk kárpótolja az életében mellőzött művész emlékét, úgy hogy közben a maga esztétikai igényét is igyekszik kielégíteni. Lehete-e még más módot találni a megbecsülés további nyilvánítására? Érdemes a kérdést közelebbről megvizsgálni, mert volna még tennivaló.

Győr kivételével nagyobb városainkban sincs Csontváryról utca elnevezve. Pedig más neves művészeink nagy része utcák névadóiként szerepel. Illő lenne tehát Budapesten, Szegeden, Szigetváron, és azokon a helyeken, amely városokhoz a nagy festőt szorosabb kapcsolat fűzi, egy-egy szép sugárutat elnevezni róla, de a többi városaink is

megörökíthetnék nevét egy-egy hangulatos utca vagy köz elnevezésével.

Nem szerepel neve idegenforgalmi kiadványainkban. *Csontváry* Schaffhausentől Kairóig, Sziciliától Libanonig a ma is divatos turistahelyeket utazta végig. Milyen kézenfekvőnek tűnnék, ha a festményein szereplő helyeken rá is hivatkoznának; például megemlítenék, hogy a Nápolyi-öbölben a Vezúvot, Athénben a Jupiter templomot, Baalbekben a napisten templomát, stb. *Csontváry* is megfestette. Különösen bántó az elhallgatás *Szombathy Viktor* „Csehszlovákia” és „Szlovákiai utazások” című útikönyveiben, mindkettő a Panoráma sorozatban jelent meg. Ezek többi magyar művészeink, mint *Szinyei Merse Pál*, *Stróbl Alajos*, *Krúdy Gyula*, *Balassi Bálint* vonatkozásait minden lehető helyen idézik, *Csontváryt* pedig az egész könyvben meg sem említik. Pedig ezen a területen közérdekű, nevezetes események történtek a festővel. Az iglói gyógyszerárban mint gyógyszerészsegéd ébredt hivatása tudatára: Gácson, saját gyógyszerárban festette világhírű „*Önarckép*”-ét; a közelben alkotta legdrámaibb, monumentális festményét „*A Tarpatak völgye a Kárpátokban*” és a legköltoibb, a bájos „*Selmecbánya látképe*” című művét.

Csontváry írásos hagyatéka gyakorlatilag hozzáférhetetlen a kutatók számára is. Kéziratainak csak egy része jelent meg nyomtatásban, pedig a festmények művészetpszichológiai feldolgozásában a művész jegyzetei nélkülözhetetlen támpontot nyújthatnak. A kéziratokat a pécsi Janus Pannónius Múzeumban őrzik. Kérésre, hogy a festmények elemzéséhez az iratokat is áttanulmányozhassam, a múzeum igazgatóságától az alábbi válasz érkezett: „...a *Csontváry-kéziratok publikációs primátusa még nem évült el és így annak részleges közlését nem támogathatjuk*” (1976. XII. 27.).

Hozzáférhetővé kellene tehát tenni a kéziratanyagot a kutatás számára nyomtatásban és mikrofilm formájában is.

Nem volna szabad *Csontváryt* elzárni a külföldi kiállítások nyilvánosságától. Olyan kevés területen sikerül a magyar művészetnek nemzetközi elismerést szerezni, hogy amink van, azzal dicsekednünk kellene. És a *Csontváry-képek* 1962 óta nem szerepeltek külföldi kiállításon. Ismeretes az aggodalom, hogy a nagy vásznaknak ártalmas a szállítás; a kisebb méretű remekművek azonban utazó kulturális követeink lehetnének.

Utoljára hagytam a *Csontváry-rajongók* legfájóbb pontját, a festmények hazai kiállításának kérdését. A Nemzeti Galériában fennállásának két évtizede alatt soha nem volt *Csontváry* kellő súlyllyal kiállítva. Régebben egy vagy néhány képe látható volt; egy darabig a lépcsőházban a nagyobb méretű „*A Panaszfal bejáratánál Jeruzsálemben*” című vásznát is kiállították. Olyan sorozatokban azonban, mint például *Mészölyt*, *Munkácsyt* vagy *Ferenczy Károlyt* soha nem láthatuk.

Mióta azonban a Galéria felköltözött a várba; egyáltalán nincsen kiállítva. (Múlt évben a takaré-



Gyárak a Vezúv lábánál. Részlet a Castellamare di Stabia című festményből

kossági nap alkalmából a Magyar Nemzeti Bank felkérésére néhány hétig kiállították a híres „*Önarckép*”-ét, hogy az éremgyűjtők ellenőrizhessék, valóban az látható a 200 forintson.)

Kárpótlásul ott van a pécsi *Csontváry Múzeum*, de a közönség kedvencei, melyekből nem győzik a levelezőlapot és reprodukciót, 14 év óta sehol nem láthatók. A művészet iránt érdeklődő magyar közönségből évenként többen látják *Rembrandt* „*Éjjeli őrzárát*”-át, *Leonardo* londoni „*Sziklás Madonná*”-ját, *Goya* két „*Majá*”-ját. Az említett műalkotások meglátásához csak annyi



Arató asszonyok „*Selmecbánya látképén*”

kell, hogy az érdeklődő befizessen egy holland, angol vagy spanyol társasutazásra és az IBUSZ a remekművek elé állítja a műkedvelőt. Kinek sikerült azonban az utóbbi években a „*Cédrusok*”-at, a „*Sétalovaglás*”-t, az „*Athéni sétakocsikázás*”-t vagy a „*Marokkói tanító*”-t meglátni?

Ez olyan fontos közügy, hogy a rádió ez év január 16-i műzeumi sajtókonferenciáján az első kérdés is ez volt, amit a Galéria igazgatóságának szegeztek: „*Miért nincs Csontváry kiállítva a Galériában?*”. A válasz nem volt megnyugtató, megkerülte a kérdést: a képek tulajdonosaival, *Gerlőczy Gedeon* örököseivel még nem sikerült a képek állandó kiállítására megegyezni. Holott köztudomású, hogy a Galériának is vannak *Csontváry-képek*, melyeket eddig is, most is kiállíthatnának.

Más okok állnak fenn, melyeket *Komlós János* már 1963-ban így fogalmazott meg röviden: „...a valóság művészi szemléletének és ábrázolá-



Mosónók a „*Délelőtti kis plen-air Taruban*” című vásznáról



Csontváry feltételezhető női szépségideálja a „Liliomos nő”

sának kérdése nem pusztán stiláris, hanem ideológiai probléma is, Csontváry például hiába határozta el, hogy pontosan és objektíven fogja másolni a természetet, minthogy ez a szándék misztikus koncepcióból született, szükségszerűen hatottak az ábrázolásba misztikus és fantasztikus elemek”. Ennek és egyéb ideológiai kérdésnek (pl. Csontváry magányosságának tisztázására) szükségesnek tartja az életmű alapos kielemezését, majd így folytatja: „A közönség már érdeklődik iránta, de a kritika... még nem érti meg”.

A tarthatatlan helyzetet így foglalhatjuk tehát össze: Csontváry kedvelői, tisztelői csak reprodukción, 200 forintoson, vagy bélyegen láthatják kedvenc festményeiket. Aki nagyon akarja látni eredetiben is, az utazzék Pécsre, ott láthatja. De aki a legjobb képeket is eredetiben szeretné nézni, az várjon 10–15 évig, mert majdnem minden évtizedben kiállítják azokat is.

Végso ideje az ellentmondásos állapot felszámolásának, melyben remélhetőleg az Aradi Nóra művészettörténész által 1964-ben lefektetett elv fog érvényesülni: „A képzőművészet azonban nem juthat előbbre, ha nem vesz tudomást az adott közönségről. A nyugati országok művészettörténetének elmúlt évtizedei világosan bizonyítják, mire jut a képzőművészet közönség nélkül”.

Reméljük, hogy a Csontváry-életmű értékelése mielőbb megtörténik és a múzeumlátogató közön-

ség nevében ezúton kérem a Galéria igazgatóságát, hogy az elemzés idejére előlegezze a bizalmat és állítsák ki a Csontváry-képeket. Az értékelés eredménye aligha lesz kétséges: Csontváry pszichózisa nem nagyobb Gulácsynál, magányossága is csak akkora mint Nagy Istváné, Rembrandt sem tudott kora társadalmába beleilleszkedni, nyomorban, magányosan, bibliai legendákat festve fejezte be életét. Mégis ezeknek a festőknek a képei is ott láthatók a képtárak falán. Ha ezek a művészek a kor hivatalos stílusához alkalmazkodtak volna, jobb életük lehetett volna, de hiányoznék az életművük, ami miatt most számontartjuk őket. Csontváryt is, aki családtagjaival élete végén is bensőséges szeretet hangján érintkezett, a műveit ért meg nem értés, gúny szorította a zárkózottságba. Találón írja róla Garai Gábor:

*Magányos fa, terhe, kínja
puszta földnek, égnek,
nem te hagyta el az erdőt,
az hagyott el téged.*

Vessünk egy pillantást a Csontváry-életmű tartalmára. Mit látunk ott, mint hazája legmagasabb hegyét, a Kárpátokat, legnagyobb pusztaságát, a Hortobágyot, legnagyobb hőseit, Hunyadi Jánost és Zrínyi Miklóst. Költői, szimbolikus tartalmú vásznainak motivációját elmélyüléssel is részben sikerült csak eddig értelmezni; de aki mélyebben behatol a művek elemzésébe, akarva, nem akarva felfedezi a kor objektív valóságának tükrözését. Kiderül, hogy a festményeken visszatérő motívumaiban félreérthetetlenül jelentkezik az alkotó realizmusa. Két festménye részletében találjuk a Nápoly környéki gyárak füstölgő kéményeit; minduntalan visszatérő témája a kor fontos energiavivője, az elektromosság és úgy látszik, a zuhogó víz mint energiaforrás is okként szerepel sorozatokban készült vizeséseinél. Éjszakai gyári munka, aratók, kaszálás, halászok, teherhordók, gerendaszállítás, pásztorok, a város utcáinak pezsgő forgalma, játszó gyerekek, vidám társaságok. Nyolc alkalommal festett anyát karon ülő gyermekével. És ott a rengeteg szép épület: az emberi művéség diadala, a természet egy-egy darabja felett. A festő tudatosan vagy tudat alatt ezekkel tesz bizonyosságot mélységes humanizmusáról.

Ha pedig a Nemzeti Galéria igazgatósága továbbra is elzárkóznék a Csontváry-festmények kiállításától, javasolom, hogy a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum állítsa ki őket. A múzeum kérje kölcsön a műveket és időszakos kiállítások számára fenntartott termében létesítsen belőlük állandó kiállítást, a pécsihez hasonló. Külföldön az sem ritkaság, hogy híres festmények kórházakban tekinthetők meg. Toledóban a Keresztelő Szent János Kórházban más festményekkel Greco „Szent család”-ja, a belgiumi Brugge Szent János Kórházában egy egyedülálló Memling festménygyűjtemény. A magyar orvostörténeti múzeum méltó keret lenne Csontvárynak, a gyógyszerésznek, néhány leghíresebb festménye kiállításához. A terem pedig megfelelő méretű nagyobb képek bemutatójához is.

De ha majd a *Csontváry*-képek bekerülnek a Galériába, akkor is kellene a Semmelweis-múzeumban belőlük néhányat kiállítani: a híressé lett gyógyszerész alkotásainak ott a helye. Reklám is lenne az intézménynek, melynek látogatottságát alaposan megnövelné. Az egészségügyi dolgozók pedig így tennének tanúságot arról, hogy *Csontváry*t magukénak vallják, nemcsak mint gyógyszerészt, de mint a legnagyobb magyar festőművészt is.

Tóth András dr.

Régi pest—budai kórházak

Budapest kórháztörténetét ma csupán néhány épület őrzi, mivel az évszázadok pusztítása a régi gyógyító helyeinket sem kímélte. A feljegyzések szerint már a XI. században több budai kolostorban tartottak fenn betegszobát, ahol világi személyeket is gyógyítottak. A legelső budai kórházat a Szent János lovagok építették a XIII. században, de nevükhöz fűződik a budai hegyekben a leprosorium, a mai Rudas és a Császár fürdő környékén állt két betegház alapítása is.

A török megszállás a lassan fejlődő budai kórházügyet is megsemmisítette: az elmenekült szerzetesek betegházait a törökök nem használták, a várban azonban két kórházat is létesítettek. Evlia Cselebi útleírásában említi, hogy Budán az Orta dzsámi és a janicsárkaszárnya tudós orvosai a keresztény lakosságot is gyógyították, bár kórházi intézményeiket elsősorban a török katonaság számára tartották fenn.

Buda visszafoglalása után — mind Budán, mind Pesten — sokáig csak a járványok idejére jelöltek ki szükségkórházakat, és csak a hadsereg rendelkezett állandó kórházzal. Azonban a 18. század elején Buda lakosságát a pestis több alkalommal is megtizedelte, ezért a járványtól való félelem a város vezetőit kórházalapításra készítette. 1710-ben jelölték ki a Tabánban és a Vízivárosban azt a két épületet, amelyet járvány esetén kórháznak szántak. Az omladozó épületekben elhelyezett betegek kezelését a budai orvosra bízták, de az épületek karbantartására már nem volt anyagi erejük. Ellenben 1717-ben új épületet jelöltek ki számára, amely a régi Szent János Kórház elődje lett.

A budai városi kóroda fejlődését a nagyszombati egyetemnek Budára történt áthelyezése (1777) segítette elő, hiszen ezt az épületet a lelkes budai polgárok az orvosképzés céljára ajánlották fel. E falak között dolgozott *Plenck Jakab*, a sebészet és a szülészet tanára, *Schoretits Mihály*, a belgyógyászat professzora. Az egyetem Pestre történt áthelyezése után a városi kóroda inkább szegényház lett mint kórház. A város lelkesedése annyira alábbhagyott, hogy a Helytartótanács 1783. május 15-én leiratban szólította fel a várost a kóroda rendbehelyezésére. A magistrátus pénzhíányra és a tehetős polgárok közönyére hivatkozva a Helytartótanáctól kért pénzt. Többszöri felszólítás és hosszas levelezés után végül *Kalmárffy Ignác* vá-

rosbíró 1818-ban elrendelte a régi épület egyes részeinek a lebontását, és közadományból új épület építését kezdték el. Az alapkö letételére a nádot is meghívták (1819. június 8.), elsősorban tőle vártak anyagi támogatást.

Az épület átadása után a városbíró rendeletben határozta meg az új kórház működését: az orvosi munka irányítását a városi főorvosra bízta, aki mellé sebészeket rendelt segítségül. Az egyemeletes épület felső szintjén továbbra is a város szegényei laktak, míg a földszinten betegszobákat rendeztek be. 1813-ban az ágylétszámot 100-ra emelték fel, elsősorban a szegényházi részleg csökkentésével bővítették a gyógyító részleg területét.

A XVIII. század elején Pesten is nagyarányú kórházépítésbe kezdtek. Még 1692-ben *Széchenyi György* esztergomi érsek végrendeletében alapítványt tett, hogy a sérült és beteg (megrokkant) katonák részére létesítsenek kórházat. Az udvari haditanács képviselői 1716-ban megvásárolták a pesti városfalhoz közel fekvő telket és pályázatot írtak ki a tervek elkészítésére. *Hölbling* budai építőmester és *Fortuna de Prati* mérnök rajzai közül az utóbbit fogadták el, és őt bízták meg a munka irányításával. Bár az alapozási munkák és a külső falak felemelése azonnal megindult, mégis rendkívül lassan haladt az építkezés. Az épület egy része már 1727-ben állt, de további közadakozásra volt szükség. Ekkor *Anton Erhard Martinelli* császári építőmestert kérték fel a további tervek elkészítésére, így az Invalidus-palota homlokzata — állítólag *Mária Terézia* szebbnek találta bécsi palotájánál — már az ő tehetségüket tükrözi. Később még két szárnyal bővítették és így 2000 rokkant katonát tudtak elhelyezni és az irtalmas barátokra bízni. Sajnos a munkát *Martinelli* halála (1741) megakasztotta, különben is bonyolalmat okozott, hogy a tervek teljes megvalósításához le kellett volna bontani a városfal jelentős részét. Valójában csak 1783-ig használták az épületet eredeti céljára, mivel ekkor *József* császár az invalidusokat Nagyszombatba helyezte és az épületet kaszárnynak adta át. Kórháztörténeti szempontból érdekes, hogy *Hildebrand* építész a központi kapuval szemben levő templomot ekkor több emeletre osztotta, amely a kaszárnya ispotálya lett és a városfalon kívül tébolydát is tervezett. (A Károly-laktanyát 1894-ben a hadsereg átadta a fővárosnak, amelyet azután hivatalnak építettek át. Ma a Budapesti Főv. Tanács székháza.)

II. *József* intézkedései nyomán 1785-ben a megszüntetett Fő utcai ferences kolostorba telepítette a bécsi Erzsébet-apácákat, hogy Budán kórházat létesítsenek. A Bécsből áttelepült rend húszágyas női kórházat rendezett be, és az alapítólevél értelmében csak hat hétre vettek fel beteget, azután átvitették őket a városi kórházba. Az orvosi munkát — az apácák alkalmazásában — egy főorvos és egy másodorvos végezte, a nővérek pedig a betegek gondozását és gyógyszerrel való ellátását vállalták. *Marczibányi István* 1806-ban jelentős alapítványt tett az apácáknak, így épült fel az épület északi szárnya, az ágyak számát pedig százra emelték. (Jelenleg szociális otthon működik falai között.)

Fővárosunk régi kórházai közül méreteivel és az ágyak számával is kiemelkedik a Rókus Kórház. A XVIII. század közepén az irgalmasok többször is igényelték a Rókus-kápolna környékét, de kérésüket mindig elutasították. 1781-ben Pest város vezetősége szegényház építését határozta el és helyét az irgalmasok által is igényelt területen jelölték ki. Az eredetileg nyolcvan ágyra tervezett épületet *Jung József* (1734—1818) elképzelései alapján kívánták megvalósítani. Már folyt a munka, amikor *Stipsics Ferdinánd* tisztiorvos közbenjárására 144 beteg és 26 szülő nő részére alkalmas kórház építésére dolgoztatták át az eredeti terveket. Sajnos, a munka kellő anyagi alap hiányában többször is megakadt, miközben Pest magistrátusa alapítványok tételére és közadakozásra buzdította a vagyonos polgárokat. Amikor a pénz összegyűlt, a város lakóinak számához mérve már kevésnek bizonyult a 170 ágy. A *Kardetter Tamás* által módosított terveket ismételtén átdolgozták, és így 1794-ben a Helytartótanács is hozzájárult az építkezés folytatásához és a betegágyak számát 220-ban jelölte meg. Négyévi munka után 1789. május 24-én átvették az épületet és felvették az első beteget, akik közül a szülő nőket és a női betegeket az első, a sebészeti és belgyógyászati kezelésre szorulókat a második emeleten helyezték el, míg az elmebetegeket az északi oldalon állott melléképületbe zárták.

A reformkorban első virágzását élő Pest betegellátását a Rókus Kórház nem tudta biztosítani. Hamarosan kiegészítő épületekről kellett gondoskodni, és a közelben állott Zergéhez, Zöldfához és Grabovszkyhoz címzett házakban fiókkórházakat rendeztek be. Ez a szükségmegoldás sem jelentette a betegellátás teljes biztosítását. A Helytartótanács 1832-ben 350 ágyra rendelte el a kórház bővítését, így megkezdődött a Kerepesi úti szárny (Rákóczi úti oldal) építése. Öt évig nem történt semmi, és csak 1838-ban fogadták el *Pollack Mihály* terveit. Az építkezés ütemét az emlékezetes jeges ár, majd a kórházi gondnokok sikkasztásai akadályozták. Sajnos, az 1841-ben átadott új épületről a korabeli újságok lehangoló képet festettek. Kifogásolták, hogy korszerűség tekintetében nem versenyezhet az európai kórházakkal, s már ekkor javasolták a további bővítését, erre viszont Pestnek nem volt elegendő pénze.

A kórház falai között a múlt században a magyar orvostudomány és orvostörténelem kiemelkedő egyéniségei dolgoztak: *Bene Ferenc*, *Pólya József*, *Flór Ferenc*, *Kovács-Sebestyén Endre*, *Semmelweis Ignác*, *Korányi Frigyes*, hogy csak a legnagyobbakat említsük. A kórház zsúfoltságán még az 1860. évi átépítés sem segített, továbbra is korszerűtlen épületnek számított. Ennek ellenére a Rókus Kórház volt Pest vezető kórháza, biztosította a betegellátás zömét.

Budapest egyesítése és a közegészségügyi törvény elfogadása után (1876) a főváros vezetősége egységes egészségpolitikai elvek megvalósításába kezdett. Ennek érdekében négy kórházi központot kívántak létrehozni, amelyek közül az egyik a Rókus Kórház volt. Elrendelték korszerűsítését, valamint három, pavilonszerű új kórház tervezését hir-

dették meg. Ezek közül az Alkotás utcai Erzsébet Kórház (mai Sportkórház) készült el elsőnek 1884-ben, majd 1887-ben megnyílt a *Hauszmann Alajos* tervezte Szent István Kórház. Budapest központi járványkórházának pedig az 1895-ben átadott Szent László Kórházat jelölték ki. Még ebben az évben elkezdődött a budai Új Szent János Kórház építése is.

Az új kórházközpontok és az új klinikai telepek kialakításával nem veszítették el jelentőségüket a régi kórházak sem. Több — így a régi Szent János Kórház — kiegészítő részleget képezett. A századforduló éveiben több kórházi létesítményt átépítettek, illetve új épületbe helyezték (pl. az Irgalmas Kórházat, több egyetemi klinikát, bővítették a lipótmezei Tébolydát), amelyek a jelen fővárosi kórházi rendszer alapjait képezik.

Kapronczay Károly dr.

In Memoriam

A. S. Wiener

Alexander S. Wiener, a világhírű immunhaematológus, az Office of Chief Medical Examiner of New York City szerológiai laboratóriumának vezetője és a Department of Forensic Medicine of New York University professzora 1976. november 6-án, 69 éves korában Brooklynban (N. Y.) leukemiában meghalt. Neve és munkássága a magyar haematológusok és immunológusok körében is jól ismert.

Wiener 1907. március 16-án született Brooklynban (N. Y.). Egyetemi tanulmányait előbb a New York-i Cornell Universityn, majd a State University of New Yorkon végezte. Itt szerzett 1930-ban orvosdoktori diplomát. Tanulmányait jó anyagi körülmények között végezte. Apja jónévű ügyvéd volt. Munkásságát a Jewish Hospital of Brooklynban kezdte mint a vértranszfúziós osztály vezetője. Ugyanitt 1952-től, és az Adelphi Hospital of Brooklynban 1953-tól mint immunhaematológus konziliárius is dolgozott. 1938-ban vette át az Office of the Chief Medical Examiner of New York City szerológiai osztályának vezetését. Ugyancsak 1938-tól kezdve dolgozott a Department of Forensic Medicine of New York University School of Medicine-ben, kezdetben mint előadó, majd 1949-től mint professzor. Ezenkívül több kórháznak volt állandó immunhaematológus tanácsadója.

Már orvostanhallgató korában felkeltette figyelmét a vércsoportkutatás. 1928 óta a vércsoportkutatás, vértranszfúzió, immunogenetika, immunhaematológia, örökléstan és az ezekkel kapcsolatos gyakorlati kérdések voltak kutatásának területei.

Első tudományos közleménye 1929-ben jelent meg a *J. of Immunology*-ban (*Studies in isoagglutination. I. Theoretical conclusions*. *M. Ledererrel* és *S. H. Polayesszel* társszerzőségben). Mint ismeretes, *Landsteiner* 1923-ban települt át Bécsből New Yorkba és a Rockefeller Intézetben dolgozott

SUMETROLIM[®]

tabletta, szirup

CHEMOTHERAPEUTICUM

A készítmény kettős támadáspontú chemotherapeuticum: a baktériumok folsavszintézisének két, egymást követő fázisát gátolja. A hatóanyagok között synergismus van: a kombinált készítménynek már olyan kis mennyisége is bactericid hatású, amilyen töménységben a komponensek külön-külön csak bacteriostatikus tulajdonságúak. A bactericid effektus a Gram-negatív és -pozitív baktériumok jelentős részére kiterjed (streptococcusok — beleértve a beta-haemolytikus Streptococcus is —, pneumococcusok, neisseriák, klebsiellák, bordatellák, salmonellák, shigellák, és Vibrio cholerae).

A készítmény — általában — Haemophilus influenzae, Escherichia coli; staphylococcusok, Proteus mirabilis és vulgaris ellen is hatásos. Nem érzékeny kórokozó a Pseudomonas aeruginosa és a Mycobacterium tuberculosis.

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 400 mg sulfamethoxazolumot és 80 mg trimethoprimumot tartalmaz. 1 üveg szirup (100 ml) 0,5 g trimethoprim., 2,5 g sulfamethoxazolumot tartalmaz.

JAVALLATOK: a felső és alsó légutak infekciói: akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tonsillitis, sinusitis, pharyngitis.

A vese és húgyutak fertőzései: akut és krónikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, urethritis.

Nemi szervek megbetegedései: gonococcus-urethritis, prostatitis.

Epehólyag és epeút gyulladáisos megbetegedései: cholecystitis, cholangitis.

A gyomor-bél rendszer fertőzései: enteritis, typhus abdominalis, paratyphus, dysenteria.

Bőrfertőzések: pyoderma, furunculus, abscessus, sebfertőzés.

ELLENJAVALLATOK: máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.

ADAGOLÁS: a készítményt akut infectio esetében legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

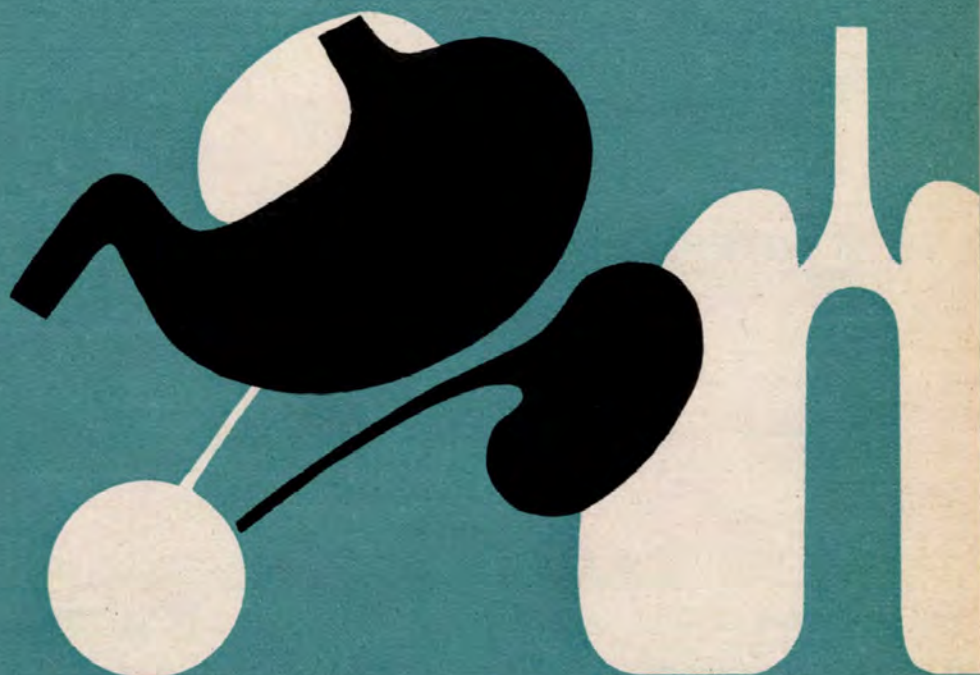
Felnőtteknek: terápiás adag 2×2 tabl./die (reggel és este étkezés után), fenntartó adag 2×1 tabl./die (reggel és este étkezés után),

maximális adag 2×3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

Gyermekeknek: 2 éves kor alatt $1-2 \times \frac{1}{4}$., 2-6 éves korban $2 \times \frac{1}{4}-\frac{1}{2}$ tabl., 6-12 éves korban $2 \times 1-2$ tabl. étkezés után.

Szirup adagolása: 2 éves kor alatt $1-2 \times 1$ adagolókanállal, 2-6 éves korban $2 \times 1-2$ adagolókanállal, 7-12 éves korban $2 \times 2-4$ adagolókanállal, reggel és este, étkezés után. 1 adagolókanál (4 ml) szirup 20 mg trimethoprim és 100 mg sulfamethoxazolumot tartalmaz.

Akut infectio esetében a fenti adagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim + 30 mg



sulfamethoxazol testsúly-kg-onkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva. Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁS: rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, émelygés, hányás, étvágytalanság, gyógyszer-exanthema. Hosszan tartó adagolás alatt vagy arra diszponált egyénekben legtöbbször reversibilis haematológiai elváltozások (agranulocytosis, leukopenia) előfordulhatnak. Korlátozott vesefunkció esetén — a kumuláció veszélyének elkerülése végett — csak redukált adagok adhatók. A plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos. Hosszan tartó

kezelés alatt a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges. Az esetben, ha a kúra alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését azonnal be kell szüntetni. A kezelés ideje alatt a megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

MEGJEGYZÉS: ✱✱ csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. — A tablettát az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteg-gondozóban gyógyszerelés alatt álló nemibetegeknek.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20 tabl., 13,10 Ft, 1 üveg szirup 6,— Ft.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



PERITOL

tabletta, szirup

**Étvágyjavító és súlygyarapító hatású készítmény
Histamin- és serotoninantagonista**

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 4 mg cyproheptadinum hydrochlor.-ot, 1 üveg szirup (100 ml) 40 mg cyproheptadinum hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: akut és krónikus urticaria, szérumbetegség, szénanátha, rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, gyógyszer-exanthema, pruritus, ekzema, ekzematosid dermatitis, kontakt-dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus oedema, rovarcsípések, carcinoid syndroma. Vascularis típusú fejfájások (migraine, histamin-cephalalgia). Különböző eredetű étvágytalanság (anorexia nervosa, idiopathiás anorexia) és leromlott állapotok (postinfectiosus állapotok, reconvalescentia, krónikus betegségek, kimerültség, hyperthyreosis).

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, oedema-készség és vizelet-retentio esetén, továbbá terhességben ellenjavallt.

ADAGOLÁS: szokásos kezdő adagja *felnőtteknek* naponta 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál szirup (12 mg). Ez az adag szükség szerint csökkenthető, ill. növelhető. Utóbbi esetben a napi adag nem haladhatja meg a 32 mg-ot. Krónikus urticaria kezelésére általában napi $3 \times 1/2$ tabletta vagy 3×1 kávéskanál szirup (6 mg) elegendő.

Csecsemőknek $1/2$ éves korig nem adható.

Gyermekeknek $1/2$ —2 éves kor között adása kivételesen megkísérélhető 0,4 mg/kg/die adagban (pl. 10 kg-os gyermeknek napi 4 mg; ezt a mennyiséget 2 kávéskanálnyi szirup tartalmazza). 3—4 hétnél tovább azonban ne adjuk.

Akut migraines roham esetén 1 tabletta vagy 1 gyermekkanál. Amennyiben a fejfájás nem szűnik meg, $1/2$ óra elteltével ismét adható 1 tabletta vagy 1 gyermekkanállal. A beteg 4—6 órán belül 8 mg-nál többet nem kaphat. A hatás fenntartására naponta 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál rendszerint elegendő. — Étvágytalanságban 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál naponta. — A kezelés kezdetekor jelentkező sedatív hatás miatt az első adagot ajánlatos az esti étkezés után bevenni.

2—6 éves korig a kezdő adag általában napi $3 \times 1/2$ tabletta vagy 3×1 kávéskanál (6 mg), s ha az adag emelése szükséges, a pótlást este, lefekvés előtt célszerű adni. A teljes napi dózis a 8 mg-ot ne haladja meg.

6—14 éves korig a szokásos napi adag 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál. A teljes napi dózis 16 mg-nál több ne legyen. Étvágytalanságban 2—6 éves korig 3 — $4 \times 1/2$ tablettát vagy 3×1 gyermekkanál szirupot, de legfeljebb 8 mg-ot adunk naponta. — 6—14 éves korig 3×1 tabletta vagy 3×1 gyermekkanál naponta. A napi adag a 12 mg-ot ne lépje túl.

MELLÉKHATÁS: leggyakoribb az álmoság, amely rendszerint átmeneti jellegű, és ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását. Ritkábban előfordulhat szájszárazság, mentális confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság, fejfájás. Alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért pl. járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységeknek megfelelően — előírt adagban szedhetik.

A Peritol a fájdalomcsillapítók és az altatók hatását potenciálja; azok Peritolal együtt csak csökkentett adagokban adhatók. Peritol-kúra alatt a szeszes ital fogyasztása tilos!

MEGJEGYZÉS: ✖ csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismétélhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20 tbl. 2,— Ft, 1 üveg 2,20 Ft.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

egészen 1943-ban bekövetkezett haláláig. A közlemény felkeltette Landsteiner érdeklődését és észrevett benne egy hibát, amire felhívta Wiener figyelmét. Wiener ez ügyben felkereste Landsteiner-t. Ez volt első találkozásuk. Wiener a Landsteinerrel való kapcsolatfelvételtől és együttműködésükről a „New York State J. of Medicine”-ben „Karl Landsteiner, M. D.” című, 1969-ben megjelent közleményében is megemlékezett. Ebben több érdekes és kevésbé ismert adat található.

„Landsteinerrel való találkozásom egy baklövésnek volt egyenes következménye, amit a vércsoportokról szóló, 1929-ben megjelent első közleményemben követtem el. (A fent említett, J. of Immunologyban megjelent közleményről van itt szó. Sz.) Ezután a sikertelen start után ismeretségünk szoros kapcsolattá és barátsággá fejlődött, amely töretlen maradt Landsteinernek 1943-ban bekövetkezett haláláig.

Mint másodéves egyetemi hallgató tanulmányoztam az AB0 vércsoportok öröklését, alig gyanítva, hogy ez lesz életművem kezdete. Első cikkem tárgya az AB0 vércsoportok 3 öröklési elméletének elméleti-statisztikai elemzése volt, amelyből, helyesen, arra következtettem, hogy a Bernstein-féle multiplex allelia elmélet a helyes. Ebben a tanulmányban azonban, a tapasztalatlansággal együttjáró hiszékenységgel, szerényen megemlítettem egy japán szerző állítását, amely szerint Kínában és Japánban már a 12. században alkalmazták az isoagglutinációt. A dolgozat megjelenése után kapcsolatba kerültem Landsteinerrel, aki azt javasolta nekem, hogy ellenőrizsem ennek az állításnak az eredetét. Felhívta figyelmemet egy könyvre, amit megszereztem az Army Medical Libraryből. A könyv vonatkozó fejezetében az állt, hogy annak megállapítására, hogy 2 személy között rokonság van-e, véréket vizet tartalmazó edénybe csepegtették és megfigyelték a vércseppek viselkedését. Ha ezek összezapódtak, akkor rokon személyekről volt szó, ellenkező esetben nem. (Tudomásom szerint a vitás apaság eldöntésére alkalmazták ezt a módszert. Sz.)

Landsteinerrel történt első találkozásom után vizsgálatokat végeztem az MN-típusok örökléséről. (Ezeket Landsteiner 1927-ben fedezte fel Ph. Levine-vel közösen.) ... ezek megerősítették a felállított öröklési elméletet. Nehogy további baklövéseket kövessék el (amilyent elkövettem az első közleményemben), igénybe vettem Landsteiner segítségét cikkeim közlés előtti átnézéséhez. Nemsokára, a fiatalság szemtelenségével, elhatároztam, hogy egy monográfiát írok, amelyben áttekintem a vércsoportok addigi ismereteit. Örömmre, ebben az elhatározásomban Landsteiner bátorított, aki azután alaposan átdolgozta kéziratomat. Az ő segítségével és támogatásával jelent meg 1935-ben a „Blood groups and transfusion” c. könyvem első kiadása. A második kiadás 1939-ben ... a harmadik 1943-ban jelent meg. Mivel Landsteinerrel a kézirat anyagát alaposan megtárgyaltam, a könyvnek majdnem minden oldala magán viseli Landsteiner géniuszának bélyegét. 1943-ban történt, hogy Landsteiner 75 éves korában meghalt, ezért



Dr. A. S. Wiener (1907–1976)

a III. kiadás a vércsoportok tudománya egy igen fontos korszakának végét jelzi.

1929 és 1943 közötti években csaknem rendszeresen találkoztam Landsteinerrel ... minden szerdán este felkerestem laboratóriumában, amikor átnéztük a kéziratokat és megvitattuk az újabb kísérletek eredményeit. Sohasem dolgoztam ténylegesen Landsteiner szerológiai laboratóriumában, hanem az Office of Chief Medical Examiner of New York City szerológiai laboratóriumában. Ez nem akadályozta szoros együttműködésünket, ami az emberi vér Rh faktorának általunk történt felfedezéséhez vezetett.”

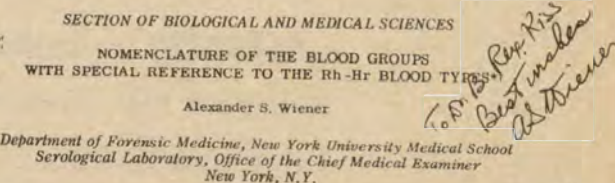
Wiener rendkívüli tudományos karriert futott be. Tudományos munkássága sok új megállapítással gazdagította az immunhaematológiát. Munkásságának legfontosabb eredményei a következők:

Az Rh faktor felfedezése (Landsteinerrel együtt);

A komplex Rh—Hr vértípusok és ezek öröklésének a felfedezése;

Az Rh vizsgálat bevezetése a transzfúzió előtti vércsoportvizsgálatok közé;

Az Rh „blocking” ellenanyag felfedezése és annak megállapítása, hogy minden ellenanyag 2 fő alakban fordul elő: az egyik — amit ma IgG-



A. S. Wiener egy 1967-ben megjelent közleményének fejléce, dedikálással



nek (gamma-G-nek) nevezünk, a másik amit IgM-nek (gamma-M-nek);

Kimutatta, hogy az erythroblastosis foetalis pathogenesisében legfontosabb szerepe a „blocking” ellenanyagának van;

Módszert dolgozott ki az anti-Rh szérumok nagy mennyiségben való előállítására, egészséges férfi donorok immunizálása útján;

Az antenatalis Rh—Hr és Rh-ellenanyag vizsgálat bevezetése az erythroblastosis foetalis kifejlődésének megakadályozására;

A vércserés transzfúzió bevezetése az Rh és AB0 eredetű haemolytikus betegség kezelésében;

Számos emberi vérfaktor felfedezése (rh', rh'', Si(Kell), U és M^o, I—i, Ca);

Bebizonyította, hogy az Rh és I specifikus autoantitesteknek szerepe van a szerzett haemolytikus anaemiában;

Bevezette az Rh vizsgálatokat a fizikális anthropológia vizsgálómódszerei közé;

Jelentős érdemeket szerzett az igazságügyi orvostani szerológiában. Szorgalmazta a vércsoportvizsgálatok alkalmazását a vitás származás tisztázására, először alkalmazta az Rh vizsgálatokat erre a célra, módszereket dolgozott ki a kriminalisztikai vércsoportvizsgálatokhoz, vér- és váladékfoltozásokban;

Bebizonyította az emberi vércsoportok evolúcióját bemutató és alacsonyabb rendű majmok vizsgálatával;

Vizsgálta a non-human primatesek vércsoporttulajdonságait, az experimentalis orvostanban és a sebészetben (transzplantáció) való felhasználás céljából.

Wiener sok tudományos társaságnak volt rendes vagy tiszteletbeli tagja. Számos tudományos folyóirat szerkesztőségének volt aktív tagja. Tudományos érdemeit számos kitüntetéssel és díjjal jutalmazták. Tudományos szakirodalmi tevékenysége is rendkívül gazdag. Közleményeinek száma csaknem 700, ami nemcsak tehetségét, hanem szorgalmát is dicséri.

Meg kell említeni, hogy Wiener a magyar haematológusokkal is élénk kapcsolatot tartott. Így többek között 1968 óta tagja volt a Prof. Dr. Hollán Zsuzsa által szerkesztett, Budapesten megjelenő „Haematologia” c. folyóirat szerkesztő bizottságának. A lapban több közleménye jelent meg. Wiener tiszteletére, 1972-ben, 65. születésnapja alkalmából a „Haematologia”-nak külön kötete jelent meg. Wienerrel 1970 óta magam is levelező viszonyban voltam. Számos tanújelét adta segítőkészségének, így pl. rendszeresen megküldte közleményeinek különlenyomatait. Évek óta beteg volt, de ez sem akadályozta őt a kapcsolat fenntartásában. (Érdekességgént megemlítem, hogy hozzám intézett leveleit mindig kézzel írta.)

Wiener halálával az immunhaematologia, és ezen belül a vércsoportkutatás egyik legkiválóbb művelőjét veszítette el a tudományos világ. Landsteinerhez hasonlóan őt is jellemezte a teljes odaadás a tudományos munka iránt, és a szigorú önkritika az eredmények értékelésében. Nemcsak Landsteiner befolyása érezhető jól Wiener munkásságában és közleményeiben, hanem Wiener egyéniségének, szemléleti módjának nyomai is megfigyelhetők Landsteiner utolsó éveinek közleményeiben. Landsteiner nagyra impresszionálta Wiener nagyszerű megfigyelőképesége és matematikai tehetsége. Tudományszeretete harcos egyéniséggel párosult és a tudományos igazság elismertetése érdekében nem riadt vissza a szenvedélyes harctól sem.

Mindazok, akik őt személyesen vagy tudományos munkásságán keresztül jól ismerték, nem felejtik el, mert zsenialitása és érdekes, színes egyénisége maradandó nyomokat hagyott. Tudományos munkássága külön fejezete az immunológiának, amely még sokáig forrásmunka lesz a jelen és a jövő generáció számára. Wienerrel a vércsoportkutatás nagy pionírjainak egyike és a Landsteiner-tanítványok legkiválóbbja távozott az élők sorából.

Rex-Kiss Béla dr.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.



Orvosképzés

A medikuscsoportok klinikai oktatásának dilemmája. Hornstein, O. P. (Dermatologische Univ. Klinik, Erlangen): Deutsche Med. Wschr. 1975, 100, 2545–2549.

Az NSZK-ban 1971-ben életbe lépett új orvosképzési vizsgarend előírta, hogy az oktatás súlypontja a betegágnál legyen, az oktatási idő rövidüljön és az egységes írásbeli vizsgakérdések alapján igazságosabbak legyenek a vizsgák. Az elmúlt években számos olyan tapasztalat gyűlt össze a különböző német egyetemeken, hogy mérleget lehet vonni az új rendszer hatékonyságáról és hiányosságairól. A szerző ebben a cikkében elsősorban az új oktatási rend **negatív** kihatásaival foglalkozik.

Az erlangeni bőrklinikán az elmúlt években szinte egyáltalán nem bővültek az oktatási célokat szolgáló kórtermek. Így, bár a medikusok száma nem nőtt, a fél-évenként a kórtermekben megforduló mintegy 150 hallgató számára csak nagyon szűkös lehetőségeket tud biztosítani. A jelenlegi gyakorlatok célja nem az, hogy kiegészítse az elméleti előadásokat, hanem hogy helyettesítse őket. Ez a rendszer óhatatlanul maga után vonja, hogy a betegek nyugalma, az ápolás rendje kárt szenved. A betegek még azokban a klinikákban járnak a legjobban, ahol a szigorú ellenőrzés dacára a hallgatók jelentős része nem jelenik meg a gyakorlatokon. Az általános tapasztalat az, hogy a hallgatók érdeklődése egyre csökken a félév során. Egyre több hallgató ismerte fel, hogy az elméleti ismeretek hiánya folytán a gyakorlat sokszor értelmetlen erőlködés, és inkább passzivitáshoz vezet. A klinikai tárgyak oktatása mindig nagy tapintatot követelt az oktatóktól. A jelenlegi oktatási formában az oktatónak ismernie kell a hallgatók tudásszintjét és azt a psychés megterhelést, amit a betegbemutató beteg számára jelent. A betegágnál az oktatónak sokkal több ismeretet kell elmondania a megfelelő elméleti előképzettség hiányában, miközben a többi beteg élénken figyeli az elhangzottakat, ami tulajdonképpen nem is rá tartozik. Ezért az oktató sok esetben „kiselőadás” tartására kényszerül, ezzel is fokozva a hallgatók amúgy is meglevő nagyfokú passzivitását. Minden jószándék ellenére az oktatás színvonalának csökkenéséhez vezet az a tény is, hogy nagyon kevés az olyan beteg, aki valóban megfelelne az oktatás céljainak. Ehelyett sokszor tapasztalható,

hogy jobb híján nem jellemző eseteket mutatnak be az oktatók a hallgatóknak. A súlyos betegek szintén nem vesznek részt az oktatásban, mivel az állapotuk nagyon sokszor nem teszi lehetővé, hogy a tömegtelen sok hallgató rajtuk gyakoroljon. Nem hagyható figyelmen kívül az a pszichológiai körülmény sem, hogy a betegbemutató elkerülhetetlenül a beteg levetkőztetésével jár együtt. A nagyobb hallgatóság előtt, meztelen betegen végzett demonstráció könnyen ébreszti a betegben a ki-szolgáltatottság érzését. Míg régebben semmi nehézségbe nem ütközött a tantermi előadásokon betegeket bemutatni, addig a kórtermi bemutatók során gyakran találkozunk azzal a jelenséggel, hogy a betegek vonakodnak magukat alávetni. Sokan úgy érzik magukat, mint a kísérleti állatok a demonstrációk alkalmával. Különösen bőrbetegeknél gyakori probléma, hogy az oktatás megszakítja a kezelés folyamatosságát, vagy megfosztja őket attól, hogy rendszeres kezelést kapjanak.

Az orvosképzés nem öncél. Ezért a jelenlegi **képzés minősége** nagyban befolyásolni fogja a jövő generáció orvosainak szakmai színvonalát. Félő, hogy az új oktatási és vizsgarend nem jó ügyet szolgál: az új képzési forma szerint a fiatal orvosok még egyoldalúbbak, még önállótlánabbak lesznek. A Német Szövetségi Köztársaságban évente mintegy 6000 orvos végez az egyetemeken. A végzett hallgatók egynegyede általános orvosi gyakorlatot fog folytatni. Ez azt jelenti, hogy az elkövetkezendő 5 éves periódusban körülbelül 7500 elégtelenül képzett orvos fog általános orvosként működni.

Hoffmann Artúr dr.

A megfelelés iránya a terápiában a klinikai oktatásban. Herxheimer, A. (Dept. of Med., Charing Cross Hosp. Med. School, London W6 8RF, England): Lancet, 1976, II, 1186–1187.

A klinikai medicinában az oktatás kétféle: könyvek és előadások, továbbá a betegség melletti tanulás oktató felügyelete mellett. Ez a két forma többnyire jól ötvöződik ott, ahol a gyakorlati oktatást is előnyben részesítik, de az alkalmazott terápiák kérdésében nincsenek ennyire bevált módok. A pharmacológiát többségükben elméleti pharmacologusok oktatják, kevés a klinikai gyakorlatú szakember, s az orvostanhallgató nem mindig kap praktikus vezérfonalat.

A szerző, aki feltehetően klinikai pharmacologus, megpróbál olyan szempontokat összeállítani, melyek segítségével a hallgató a betegágy mellett az alkalmazott terápiát jobban megérti és segítségével kritikai készsége is fejlődik. A lázlapon vagy beteglapon feltüntetett gyógyszerek láttán a hallgatónak célszerű az alábbi logikai sorrendet felállítani.

1. Gyógyszerek neve (milyen szinonimákat ismer, mi a védjegyzett név, stb.).
2. Osztályozás (milyen csoportba tartoznak a gyógyszerek).
3. Cél (milyen célból kapja a beteg az egyes szereket).
4. Megfigyelések (milyen megfigyeléseket kell tenni annak megítélésére, hogy az adott gyógyszer megvalósítja-e a kitűzött célt).
5. Alkalmazás módja és az adagolás (hogyan, milyen adagban és időközben és miért).
6. Alternatívák (milyen más gyógyszert lehetett volna az előírt helyett adni).
7. Időtartam (meddig kell adni, mikor és hogyan kell abbahagyni).
8. Kiválasztódás (hogyan ürül ki a gyógyszer, a betegség változtat-e ezen).
9. Nem kívánt hatások (milyen nem kívánt hatás fordulhat elő az adott szertől, milyen ennek a gyakorisága).
10. Interakciók (vannak-e olyan szerek, melyek a rendelt gyógyszerrel kölcsönhatásba lépnek, s ha igen, mi ez a hatás, és hogyan kerülhető el).
11. A beteg elképzelései (mit tart a beteg a gyógyszerről, mit mondtak neki róla, mire emlékezik, igényel-e valamilyen tájékoztatást).

Iványi János dr.

Iatrogen ártalmak

Gyógyszerszedés következtében fellépett tüdőmegbetegedések. Medici, T. C., Fontana, A. (Egyetemi Belklinik, Zürich): Schw. med. Wschr. 1977, 107, 162–171.

A gyógyszerek alkalmazásáról, adagolásáról, hatásáról és toxicitásáról a klinikai-pharmacologiai vizsgálatok megfelelő adatokat szolgáltatnak. A váratlan pharmacologiai hatások, az ún. mellékhatások azonban csak a gyakorlatban válnak ismertté. Ezért Bostonban „Gyógyszerfigyelő Bizottság”-ot alakítottak, amelyik 10 éven át 9 kórházban gyűjtötte az anyagot a mellékhatások tanulmányozására. Megállapítása szerint a beadott gyógyszerek 6%-a a betegek 28%-án váltott ki mellékhatást. A kórházi beutalások 4%-ának az iatrogen gyógyszer-ártalom volt az oka és ennek a beteganyagának a 10%-a súlyos, életveszélyes állapotban került felvételre. A kórházi beteganyag 3%-ában a halált a gyógyszerártalom okozta.

A bostoni vizsgálatok szerint a gyógyszer-mellékhatás általában

tíz szervrendszerre terjed ki; leggyakrabban gyomor-bél panaszok jelentkeznek, mintegy 27%-ban, és aránylag ritkán károsodik az endokrin-rendszer, kb. 1%-ban. A referált cikk megírására éppen az szolgáltatott okot, hogy a bostoni táblázatokon a tüdő egyáltalában nem szerepelt, pedig 10 kémiaiilag különböző gyógyszert analizáltak nagyon részletesen. A szerzők szerint 70 m² felületű capillaris hálózata, amely mint diffúziós membrán a gázcsere biztosítja, ezen túlmenően magas aktivitású detoxikáló szerv is. Így inaktíválja és metabolizálja a biológiaiilag nagy aktivitású serotonin, bradykinin, ATP-t, gastrin, angiotensint és a nyirokrendszerből a ductus thoracicus útján odajutott lipid anyagokat is. A parenterálisan beadott anyagok a szívből legelőször a tüdőbe jutnak, a per os bevett gyógyszerek a máj után közvetlenül a tüdőbe jutnak, az aerosolban alkalmazott gyógyszerek pedig lokálisan és felszívódás után általánosan is kifejtik hatásukat.

A klinikai megjelenési formák ismertetése előtt a cikk etiológiai morfológiai és biológiai csoportosításokat foglal össze. Megkülönböztet direkt toxikus reakciót és figyelmeztet, hogy itt a különböző gyógyszerek interakcióival is számolni kell; a következő csoportba a túlérzékenységi ártalmakat sorolja, itt a reakció majdnem teljesen független a gyógyszer adagjától; külön csoport a biológiai károsodás (pl. soor fellépése antibiotikumok alkalmazása kapcsán). Leírja a lokalizációs lehetőségeket, a trachea, bronchusok, erek, parenchyma és pleura izolált megbetegedéseit. Példaként itt felsorolja a diffúz fibrotizáló alveolitist O₂ terápia után; a cytostatikus busulfan és az inhalációban alkalmazott pituitrin pedig allergiás alveolitist okozhat. A megindítója. A steroidok tbc-t aktiváló sajátossága az irodalomból jól ismertnek fogható fel.

A klinikai ismertetés kapcsán elsősorban az ashma bronchiale részletes tünetegyüttese, utána az ezt okozó gyógyszerek felsorolása következik. Részletesen foglalkozik a tüdő eosinophil infiltratumaival. Hivatkozik Croftonra, aki felosztásában a Löffler-féle akut infiltratumaot megkülönböztetendőnek tartja a Liebow és Carrington által leírt idült eosinophil infiltratumtól. Ide sorolja a trópusi tüdőelváltozások nagy részét és a periarteriitis nodosa következtében a parenchymában látható kötegzettségét. Egyik táblázatában 19 gyógyszert sorol fel, amelyek közismerten eosinophil infiltratumaot okozhatnak. Mint új megfigyelést írja le, hogy itt a nitrofurantoin vegyületeknek jelentékeny szerepük van. Alveolitisek előfordulhatnak az aerosolosan alkalmazott dinatriumchromoglycat vegyületek hatására is. Külön csoport a fibrotizáló alveolitisek; ennek a kórfarmának a pathogeneze nem tisztázott, valószínűleg toxikus

desquamatio indítja meg. Kiváltásában a cytostatikumok közül a cyclophosphamidot, a busulfant, és a bleomycint, a ganglion-blokkoló vegyületek közül a penta- és hexamethonium vegyületeket és az antiserotonin hatású methysergidet említi. Nagyon részletesen tárgyalja a lupus erythematosus pulmonalis kórképét, amely izoláltan, egyéb szervek megbetegedése nélkül is előfordulhat, de a laboratóriumi vizsgálatok jellegzetesek. Hangsúlyozza, hogy keletkezésében — megfigyelések szerint — a procainamid vegyületeknek szerepe van, de a kezelés megszakítása után hosszabb-rövidebb idő múlva a tünetek visszafejlődnek.

(Ref.: Külön említést érdemel a cikk elején közölt mottó: „This is the age of safe surgery and of dangerous medicine” — korunk a biztonságos sebészet és a veszedelmes belgyógyászat kora.)

Szántó Endre dr.

A Bleomycin tüdő. Burkhardt, A. és mtsai (Institut für Pathologie, Chirurg. Abt. und Poliklinik für Zahnkrankheiten, Universität Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 281—289.

A Bleomycin (Blm.) daganatellenes hatású cytostaticum, amely selective hat a laphámcarcinomákra. E cikk szerzői korábban már vizsgálták hatásmechanizmusát, és azt találták, hogy hatására az egész tumorszövet devitalizálódik, mely folyamatban az egyszerű tumornecrosis alárendelt szerepet játszik. A tumormaradványokat granulomatous-resorptiv gyulladás kíséretében macrophagocyták semmisítik meg. A szer mentes minden haematopoetikus mellékhatástól. Már korábban (1968) felhívta azonban Ischikawa a figyelmet a sajátos, befolyásolhatatlan, halálos kimenetelű tüdőszövődmények lehetőségére és veszélyeire. E kérdést és annak okát (a Blm. selectiv affinitása a tüdőszövethez?) számos szerző vizsgálta már. A tüdőszövődmények gyakoriságát változóan: 5—50%-nak találták. Bár történtek histológiai vizsgálatok, a szerzőkéhez hasonlóan körültekintő és a pathomechanizmusra is némi fényt vető adatok ma is csak szórva vannak.

A szerzők 1972 és 1975 között 15 Blm-el kezelt beteg között 9 Blm. okozta pulmonalis szövődményben elhalt esetet dolgoztak fel fénymikroszkóppal és transmissziós elektronmikroszkópos technikával. Táblázataik a betegek legfontosabb adatait részletesen ismertetik, kiemelve, hogy többségében szájorrüregi, ill. szem körüli laphám tumorok miatt történtek a kezeléseik.

A pulmonalis szövődmények az alábbiak voltak: alveolitis intra-alveolaris oedema, interstitialis oedema, pulmonalis hyalin-membran, microthrombosisok, intraalve-

olaris és interstitialis fibrosis, atelectasia, alveolaris sejtmegaplasia és dysplasia. Ezen elváltozások többsége peripheriás subpleuralis, ill. periseptalis elhelyezkedést mutatott, valamint jellemző volt a sziget-szerű, nem diffúz megjelenés.

A 9 beteg közül 7 halt meg 1—14 nappal a Blm. kezelés befejezése után (összdosis: 75—435 mg). Egynek bronchopneumoniája volt, 5-nek volt típusos Blm-tüdeje, 1-nek pulmonalis infarctusa. Az akut elváltozások: alveolitis, intra-alveolaris oedema és hyalinmembran, micro- és macroatelectasiák voltak. Az alveolaris fedősejtek sziget-szerű hámsejtmegaplasziát mutattak. A terminalis microcirculációs területekben számos microthrombust lehetett látni. Az interstitialis és intraalveolaris részekben kifejezett mesenchyma activatio, kötőszövet-szaporodás volt megfigyelhető.

Két beteg a Blm-therapia befejezése után 8 hónap—másfél év elteltével halt meg. Ezeken jellemző volt az atelectasia és alveolussejtmegaplasia mellett a súlyos fokú fibrotikus átépülés. Microthrombosisok ezekben az esetekben hiányoztak.

A szerzők megfigyelése szerint a Blm-tüdőre jellemző a microcirculációs területekben kialakuló endotelkárosodás. Ennek következményeként disseminált microthrombosisok és hyalinthrombosisok keletkeznek. Ezek az elváltozások shock-tüdő-szindrómában és CO₂-ártalomban is észlelhetők, illetve hasonlóak.

A DIC jelei arra utalnak, hogy a Blm. hypercoagulabilitást, endotel laesiót, thrombocyta-functiózavart, plasmaticus coagulációs zavart von maga után. Az endotel laesio az oka az interstitialis oedema létrejöttének. Bizonyosra vehető, hogy károsodnak a pneumonocyták is, aminek következményeként alveolitis, majd megaplasia alakul ki. A laphám megaplasia néha olyan kifejezett, hogy laphám carcinoma metastasisának vélik. A pneumonocyták laesioja az oka az intraalveolaris oedemaképződésnek, a hyalin membranképződésnek és az atelectasiának is. Az oedema és a hyalinmembran organisatiója és resorptiója vezet az intraalveolaris és interstitialis fibrosis kialakulásához.

Az akut Blm.-tüdőt többnyire superinfectiók is komplikálják.

A szerzők szerint a Blm.-tüdő önfenntartó folyamattá alakul és feltehetően nem dosisfüggő. Az önfenntartó folyamatban a Blm. által elindított alvadásactivatio, endotel laesio és pneumonocyta károsodás a progressív szöveti hypoperfusio révén vezet a fokozatosan súlyosbodó fibrosishoz, surfactant-hiányhoz és a pneumonocyta megaplasiahoz. Hogy az elváltozások predilektációs helye subpleuralisan és periseptalisban van, azzal magyarázható, hogy itt fiziológiásan is a

legrosszabb a microcirculatio, az antithrombotikus védekezőképesség és a ventilatio.

Felhívják a figyelmet arra, hogy röntgenológailag csak bronchopneumoniának tűnő elváltozás nem zárja ki a Blm.-tűdő lehetőségét. Véleményük szerint a profilaxis érdekében a Blm. okozta coagulációs zavarok részletesebb tanulmányozására és a preventív terápiát kidolgozására van szükség.

Berkessy Sándor dr.

Bleomycin okozta tüdőelváltozások röntgenképe. H. Umek, H. D. Dupal (A. Ö. Krankenhaus, Wiener Neustadt): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1976, 125, 532—537.

Az elmúlt évtizedben egyre több gyógyszerrel derült ki, hogy fibrotizáló tüdőelváltozásokat okoz. Némely antihypertensivum, tuberkulostatikum és antibiotikum mellett ilyen hatású több cytostatikum is, így a szerzők által tárgyalt bleomycin. Műtéti és tübiopsiáknak köszönhetően ismeretes, hogy a különböző anyagok által okozott elváltozások szöveti szerkezete hasonló. Az alveolaris epithel pusztulását exsudatio, az alveolusfal megvastagodása, lymphocytás beszűrődés, kollagénfelporodás követi, majd fibroblastinvasio vezet a fibrotizáló alveolitis vagy a diffúz interstitialis tüdőfibrosis képzéséhez.

A szerzők 25 bleomycinnel kezelt laphámák-est között 6 tüdőfibrosist észleltek. 4 eset halállal végződött, 2 esetben a tüdőelváltozások a bleomycin-kezelés abbahagyása után visszafejlődtek. A röntgenfelvételeken látható elváltozás a korai szakban hasonló lehet interstitialis pneumoniához, vagy pl. gázbelélegzést követően fellépett tüdővizényökhöz. Csak később, a lágy komponensek eltűnésével alakul ki a fibrosisra jellemző keményebb kép, melyet természetesen pusztán a röntgenkép alapján az egyéb okból létrejött hasonló körképektől elkülöníteni alig lehet. A szerzők úgy tapasztalták, hogy különösen intramuscularisan adagolt bleomycin mellett kell erre a szövődményre számítani, az intravénás adagolás kevésbé veszélyes.

Laczay András dr.

Benzodiazepinek és elvonási psychosis. Sh. H. Preskorn és mtsai (Department of Psychiatry, Washington Univ. Med. Center, St. Louis): JAMA 1977, 237, 36.

Az USA-ban a legelterjedtebb gyógyszerek közé tartoznak a benzodiazepinek. 1971-ben 50 millió esetben rendeltek diazepamot és 24 millió esetben chlórdiazepoxidot, ez 3,6 milliárd tablettát és 200 millió dollárnyi összeget képvisel. Az USA lakosságának $\frac{1}{3}$ -a szed legalább egyszer évente psychotrop drogot,

legtöbbször benzodiazepineket. A hozzászokás veszélyének lehetősége csak az utóbbi időben merült fel; nagyobb adag (300 mg naponta) hirtelen elhagyása epileptiform rohamokat idézhet elő. Elvonási psychosist mindaddig azonban nem ismertettek.

A szerzők részletesen beszámolnak 3 elvonási psychosist produkáló betegükről. Mindhárom esetben psychiatriai szempontból az egyéni és a családi kórelőzmény negatív volt. Zavartság, nyugtalanság, hallucinációk fellépése mind egyik esetben, téveseszmék két ízben jelentkeztek. Enyhe elvonási tünetek vezették be mindhárom esetben a psychosis akut kirobbanását 3—4 nappal a szer elhagyása után. 60—250 mg benzodiazepin volt a betegek napi adagja 6—24 hónapon át. A szerzők betegeiket a psychosis lezajlása után egy évvel ellenőrizték; az eltelt időszakban tünet- és panaszmentesek voltak valamennyien.

Felhívják a figyelmet arra, hogy hozzászokás esetén csak fokozatosan csökkentett adagokkal lehet az elvonási tüneteket, illetve a psychosis kirobbanását megelőzni; amennyiben mégis jelentkeznek a tünetek, pentobarbital adását javasolják.

Baumann Piroska dr.

Multiplex congenitalis anomáliák és az orális anticoagulánsok. Shaul, W. L., Hall, J. G. (University of Washington School of Medicine and Children's Orthopedic Hospital and Medical Center): Am. J. Obstet. Gynecol. 1977, 127, 191—198.

11 esetet ismertetnek a szerzők, ahol az anyák az első trimeszterben különböző okok miatt K-vitamin antagonistát, Coumadint (natrium warfarin) szedtek rendszeresen. Valamennyi anya cardiovascularis complicatio miatt kényszerült az anticoaguláns szedésére. Közülük egy 15 hetes korban abortált, 10 megszült. Valamennyi terhesség szövődményes volt (polyhydramnion, pulmonalis embolia, koraszülés stb.). Egy részletes táblázaton ismertetik az eseteket, a szülés befejezési módját és az újszülöttek adatait. Pontosan elemzik minden egyes esetben a fejlődési rendellenességeket. Kivétel nélkül mind egyik újszülöttről jellemzők voltak az orr és a csontok különböző fejlődési rendellenességei. Igen gyakoriak voltak a légzési problémák, és az esetek felében a szemeken is anomáliák voltak felfedezhetők. Sűrűn előfordult mentális retardatio. Ezt követően még egyenként egy sor malformatiót írtak le az újszülötteken, melyek az élet későbbi szakaszaiban részben rendeződtek.

A szerzők ellenzik a terhesség első trimeszterében adott anticoagulánsokat, egyértelmű teratogen hatásuk miatt. Véleményük szerint ilyen esetekben vagy heparint kell

alkalmazni, ami nem jut át a placentán, vagy figyelmeztetve az anyát a várható fejlődési rendellenességekre, fel kell ajánlani a terhesség megszakítását.

Az orális anticoagulánsok a második és a harmadik trimeszterben súlyos foetalis és placentaris vérzéseket okozhatnak, amit a szülésnek állandóan szem előtt kell tartani.

Hegedüs Tibor dr.

A kombinált orális contraceptívumok progestagen komponensének hatása a benignus emlőtumorkra és a vérnyomásra. Royal College of General Practitioners, Oral Contraception Study, Manchester Research Unit: Lancet, 1977, I, 624.

A Manchesteri Kutató Intézet 1968 óta folyamatosan tanulmányozza az orális fogamzásgátlókat. Ismert, hogy ezek különböző dózisban tartalmaznak oestrogent (oestradiol vagy mestranol), ill. szintetikus progestagént.

A tanulmányokban 3 gyógyszer (Minovlar, Gynovlar, Anovral) hatását vizsgálták. Mindhárom szer egyaránt 50 μ g ethinyloestradiolt, de 1, 3, ill. 4 mg norethisteron acetátot tartalmaz. Az 1 mg-os Minovralt 10 866 asszony, a 3 mg-os Gynovralt 13 821 és a 4 mg-os Anovralt 2522 asszony szedte. Az 1 mg-os csoportban 78 benignus emlőtumort találtak, ami 1000 asszonyra vonatkoztatva 7,18-as rátának felel meg. A 3 mg-os csoportban 59 eset és 4,27 ráta, míg a 4 mg-os gyógyszert szedők között csak 9 esetet és 3,57-es rátát találtak. Egyértelmű volt a negatív korreláció.

Ezzel szemben a hypertóniások száma ellenkező előjellel alakult. A Minovralos csoportban 89 esetet és 8,19 rátát, a Gynovralnál 170 esetet és 12,3 rátát, míg az Anovralnál 35 esetet és 13,8 rátát találtak.

Valószínűleg e kísérőjelenségek nemcsak erre a három gyógyszerre vonatkoznak, további kutatásokat kell folytatni más betegségek felderítésére.

Hegedüs Tibor dr.

A rosszindulatú betegségek BCG-immunterápiájának szövődményei. Richter, J. és mtsai (Immunológiai és Bőrgyógyászati Osztály, Usti n. L., CSSR): Studia Pneumol. 1976, 36, 328—332.

500-nál több BCG-kezelést végeztek rosszindulatú daganatos betegeken. Tekintve, hogy legtöbbször ismételt nagyadagú (0,5—5,0 mg), gyakran intratumoros alkalmazásról van szó, a szövődmények jóval gyakoribban és nagyobb intenzitással jelentkeznek, mint a szokványos BCG-vakcináció után. Ezért óvakodni kell a „pauzál” módszerű adagolástól és a beteg immunrendszerének állapotát figyelembe véve kell az adagot, az adagolási módot (intradermális, intratumoros, per os) és a vakcina minőségét megvá-

lasztani, mert pl. a Pasteur-törzs több szövödményt okoz, mint a prágai.

Bizonyos reakciók hasznosak: elsősorban a helyi és környéki nyirokcsomókat érintő reakciók, pl. duzzanat, gyulladás, nekrotizálódás. A súlyos reakciók: májkárosodás, tartós lázas állapot, a vérképzés zavara, disseminatio, tályogképződés stb. megelőzésére szolgál a beteg immunstatúsanak már említett gondos előzetes vizsgálata és hasznos lehet a gyógyszeres megelőzés is antihistamin-anyagokkal, acylpyrinnel, acetaminophennel. Gümőkóros betegek védelmére (anamnesztikus tbc esetén is) specifikus transfer faktor adagolásától láttak jó hatást. A súlyos BCG-szövödmények gátlószerek gyógyítására is szükség lehet.

Mindezek miatt a rosszindulatú daganatok BCG-terápiájával csak olyan intézetben szabad foglalkozni, ahol a különleges vizsgálatok és kezelések feltételei adottak. Enélkül a vaktában alkalmazott BCG az egyébként kedvező hatású kezelés hitelét leonthatja és árt a betegnek.

Fauszt Imre dr.

Methylglucamin diatrizoat vegyületek lehetséges bélkárosító hatása meconium-ileusos újszülöttekben. J. C. Leonidas és mtsai (Children's Mercy Hospital and the University of Missouri School of Medicine, Kansas City): Radiology 1976, 121, 693—696.

Az elmúlt években széles körben elterjedt a Gastrografin irrigoscopia alkalmazása a meconium ileus kezelésére. Bár ez sokkal egyszerűbb és veszélytelenebb a műtéti beavatkozáshoz, ismeretesebb szövödményei. Ezek elsősorban a vegyület hyperosmolaritásának következményei, melyek elkerülhetők a beteg víz-elektrolit egyensúlyának folyamatos, gondos ellenőrzésével és biztosításával. Előfordult bélperforatio is Gastrografin irrigoscopia közben.

A szerzők két esetben meconium ileus megoldása céljából végzett Gastrografin-irrigoscopia következtében súlyos, halálos végű bélelhálást észleltek. Úgy vélik, hogy a Gastrografin mindkét újszülöttnél súlyosan irritálta a bélnyálkahártyát, mely már károsított volt a beavatkozás idején az alapbetegség és a distensio következtében. A nyálkahártya-barrier károsodása aztán a bélbaktériumok inváziójához vezetett enterocolitissal és sepsissel. A bélfal károsodásában közrejátszhatott a Gastrografin hyperosmolaritása következtében helyileg kialakult capillaris haemoconcentratio és stasis is. Különösen veszélyesnek tartják, ha a Gastrografin a túltartó proximális bélszakaszokban tartósan pang. Ezért óvatosságot ajánlanak a Gastrografin-irrigoscopia javallatában, és biztonsá-

gosabbnak vélik a kevésbé hypertoniás vízóldékony kontrasztanyagok alkalmazását e célra.

Laczay András dr.

Amniographia magzati szövödményei. P. Grech, L. Spitz (The Children's Hospital, Western Bank, Sheffield): The British Journal of Radiology 1977, 50, 110—112.

Nyolc év alatt 241 amniographiát végeztek. Anyai szövödményt nem észleltek. Két esetben a kontrasztanyag egy részét subcutan a magzatba injiciálták, és bár az alkalmazott kontrasztanyagok felnőttekben hasonló veszéllyel nem járnak, mindkét magzatban kiterjedt helyi bőrelhalást okoztak. Egyik vizsgálat közben a magzat megmozdult, ezt követően az injiciálással szemben fokozott ellenállást éreztek, ami a tű helyzetének változtatásával megszűnt. A másik esetben a magzatba történt befecskendezés csak később derült ki. A hasonló szövödmények elkerülésére fontos, hogy a kontrasztanyag befecskendezése előtt a liquor könnyen ürüljön a tűn keresztül. Ha a magzat injiciálás közben megmozdul, vagy a befecskendezéssel szemben ellenállás érezhető, a tű helyzetét ellenőrizni kell és megfelelő módon megváltoztatni. A kialakult magzati bőrelhalás konzervatíván kezelendő, elsődleges kímélés vagy bőrátültetés nem szükséges.

Laczay András dr.

Kétoldali vesekövesség methyl-dopát szedőkön. Murphy, K. J. (Princess Alexandra Hospital, Brisbane, Ausztrália): Med. J. Aust. 1976, 2, 20.

Két betegük — közel egy évtizede tartó methyl-dopa kezelés során — kétoldali vesekövességben betegedett meg. Ennek hátterében a gyógyszer húzamosabb szedése áll; a kőképződési mechanizmus hasonló az alcaptonuriások nephrolithiasisához.

Első betegük 38 éves nő, aki hypertoniája miatt 8 éven át napi 2 g methyl-dopát szedett. Ennek ellenére felvételekor vérnyomása 220/140 Hgmm; ugyanakkor a laboratóriumi leletek lényegesebb eltérést nem mutattak, ellenben az iv. pyelogramon jól látszott a kétoldali vesekövesség. Ezenkívül még a jobb ureter alsó részében is volt kő. A vizelet egy pigmentet tartalmazott, mely állás közben megsötétedett s barnás-fekete üledék formájában kicsapódott. E pigment a vizsgált oldószerekben alig oldódott; fluorescenciával methyl-dopának és a vegyület oxydatív termékének bizonyult. A 24 órás vizelet methyl-dopa-tartalma 212—296 mg között mozgott. Midőn a készítmény bevitelét megszüntették, a vizeletben levő pigment is eltűnt. Időközben a beteg kiürítette ureterkővét, ezt azonban nem vizsgál-

ták methyl-dopa szempontjából, jól lehet fekete volt, s így a szokványos analysis csak a kő calcium- és phosphattartalmát tudta megállapítani.

Második betegük 60 éves nő, akit azért vettek fel osztályukra, mert az urographia kétoldali vesekövességet talált. Ö napi 750 mg methyl-dopát szedett 10 éven át; 1 évvel korábban volt bal oldali urolithiasis rohama. Felvételekor vérnyomása normális, vér-ureaszintje azonban 54 mg/100 ml, serum-kreatininje pedig 1,0—1,4 mg/100 ml, vizelete pyuriás, de steril, s a 24 óra alatt ürített methyl-dopa-mennyiség 136—148 mg. A vizeletben világosbarna methyl-dopa-pigment található; melaninürítés, alcaptonuria és hyperparathyreosis kizárható. A kétoldali vesekövességen belül megemlítendő, hogy a jobb ureterben egy 8 mm átmérőjű kő mutatható ki, mely hydronephrosist okoz. E követ el is távolították; színe fekete, de részletes analysis nem történik. A vese a hydronephrosison kívül fertőzésre vagy haemorrhagiára utaló jelet nem mutat. A methyl-dopa-kezelés abbahagyásával a beteg panaszmentessé vált és újabb kövei nem keletkeznek.

A methyl-dopa vízben alig — mindössze 1:100 arányban — oldódik, aránylag ritkán okoz urolithiasist. Ebben valószínűleg anyagcserejének egyéni különbség játszik szerepet. Úgy látszik, hogy a methyl-dopa-pigment — az alcaptonuriás kőképződéshez hasonlóan — ugyancsak kondenzációs magként szerepel a vizeletben a calcium- és calcium-sók-kövek képződésének megindításában, s e kövek e pigmenttől nyernek barnás-fekete elszíneződést.

Major László dr.

Methyl-dopa okozta haemolysis és májcirrhosis. Hyer, S. L., Knell, A. J. (Wawrick Hospital, Wawrick, G. B.): Brit. Med. J. 1977, 1, 879.

Egy 68 éves, egyébként psoriasisban szenvedő nőt kezeltek hypertoniája miatt methyl-dopa + furosemid + digoxin gyógyszerkombinációval. A kezelés 21. napjában a betegnek haemolysis, anaemia, icterus és sensoriumzavar lépett fel. Chronikus alkoholizmus, hepatitis, epekövesség kizárható volt. A direkt Coombs teszt pozitív eredményt adott és a májbiopsia korai stádiumban levő nodularis cirrhosisra utalt. Pozitív volt az antinuclearis factor teszt, de negatív eredményt adott a simaizom-ellenes antitest és a mitochondriális antitest vizsgálat. A serum fehérjékre a magas globulinszint volt jellemző. A methyl-dopa elhagyására és corticosteroid kezelésre az icterus javult, a tudatzavar azonban változatlan maradt, s a beteg a kezelés 10. hetében meghalt. A sectio is igazolta a nodularis májcirrhosist.

A methyldopa terápia alatt kialakuló Coombs pozitívitás általában 20%, azonban a haemolytikus anaemia ritka. A szerzők feltételezik, hogy betegüknek minden bizonnyal a methyldopával kapcsolatos autoimmun hepatitis és cirrhosis alakult ki. Ezzel kapcsolatosan további megfigyelések gyűjtését javasolják.

Berkessy Sándor dr.

Opticus-neuropathia kialakulása alacsony szénhidrátartalmú diétán. Hoyt, C. S., Billson, F. A. (Department of Ophthalmology, Royal Children's Hospital, Parkville, Vic., Ausztrália): Med. J. Aust. 1977, 1, 65.

A fejlett országokban közismerten egyre több embernek jelent problémát az elhízás és az emiatt alkalmazott testsúlycsökkentés. Az alacsony szénhidrátartalmú fogókúrát a legtöbb szerző előnyben részesíti, azonban a közelmúltban (1973) látott nyilvánosságot e diéta értékelése, mely rámutatott ennek lehetséges veszélyeire is. Ide tartozik a hypercholesterinaemiát és hyperlipaemiát előidéző hatás is, mely potenciálisan coronaria megbetegedés kockázatát jelenti, valamint a plazma-húgysavszint emelkedése és a posturalis hypotensio esetleges fellépte, melynek hátterében e diéta só- és folyadékvesztését előidéző effektusa áll. Fentieken kívül a szerzők — két betegük kórrajzáának ismertetésével — újabb, nemkívánatos mellékhatás jelentőségére mutatnak rá.

Férfibetegeik 33–36 évesek, pilóta-, illetve repülőgépszerelő foglalkozásúak, 111. ill. 99 kg-os testsúllyal. Mindkettőjüket bő fehérje- és alacsony szénhidrátartalmú diétával kezelték. Első betegük így 5½ hónap alatt 18 kg-ot fogyott; ugyanakkor lábaiban bizsergést és érzéketlenséget észlelt. 2 hét múlva már nehezen tudta követni az éjjeli lezárlást elősegítő vörös fényjelzést. Ekkori vizsgálata mindkét szemén legfeljebb 6/12-re javítható látást talált, s a beteg egyik szemével sem tudta elolvasni a vörös-zöld színű teszt-táblákat. Jó pupillareakciók mellett centralis scotomákat lehetett kimutatni. Laboratóriumi eltérések: mind a serum-cholesterin-, mind a húgysavszint kifejezetten emelkedett volt; a thiamin-anyagcserében fontos szerepet játszó transzkolase-enzym szintje pedig csökkent. Kezelés: normál szolt + napi 50 mg. B₁-vitamin. 4 hét múlva a beteg tünetmentessé válik, visusa 6/6-ra javul s mindössze egyik szemén marad vissza kis kiterjedésű scotoma.

Másik betegüket hasonló diétával kezelték, azonban, ehhez napi 500 mg. C-vitamint is adtak. E beteg 4½ hónap múlva jelentkeztek az első panaszok: észrevette, hogy az éjszakai vörös fényben nem tudott a fedélzeten biztonságosan járkálni. Ekkor visusa jobb

szemén 6/18, a balon 6/12 volt s a vörös-zöld színes táblákat nem tudta rendesen elolvasni. Mindkét oldalon centralis scotomákat lehetett kimutatni; emellett a jobb papilla temporalisan decolorált volt. Laboratóriumi eredményei közül említésre méltó emelkedett cholesterolin-, triglycerid- és húgysavszintje, valamint csökkent transzkolase enzymszintje. Kezelése ugyancsak normál szoltból + napi 50 mg B₁-vitamin adásából állt. 6 hét múlva a jobb szem visusa 6/12-re javult, a balé pedig 6/6-ra; a jobb látótérben még volt kis kiesés s kis mértékű jobb papilla-decolorációt is lehetett észlelni. Fél év elteltével mindkét szem látása 6/6-ra javult.

A szerzők beteget a testsúlycsökkentés céljából alkalmazott diéta fogyasztása miatt kerültek thiamin-hiányos állapotba, mely kétoldali opticus-neuropathiát idézett elő. Közismert, hogy a B₁-vitaminhiány Wernicke-Korsakov-szindrómát idézhet elő s tulajdonképpen az alkoholos amblyopiának is oka; ugyanakkor opticus-atrophiát ritkán okoz. Joggal merül fel az is, hogy Amerikában és Ausztráliában sokan éltek e diétával és hosszabb ideig mégsem kerültek sor e mellékhatások felismerésére. Ennek az a valószínű magyarázata, hogy aránylag nagyon kevés ember tartotta be pontosan ezt hónapokon át. Emellett nyilván egyéni tényező is szerepet játszanak ennek kialakulásában (és valószínűleg az is, hogy újabban a tartós fogókúrák többsége B-vitamincomplex substitúcióban is részesült. — Ref.).

Major László dr.

Súlyos toxikus májkárosodás parenterálisan alkalmazott szénhidrát-bevitel túldosírozása folytán. Hütteroth, T. H. és mtsai (II. Med. Klin. und Pathol. Institut der Johannes-Gutenberg-Univ., Mainz): Medizinische Klinik 1977, 72, 703–707.

Cukor- és cukornemű anyagok parenterális bevitelénél különbség, laboratóriumilag kimutatható elváltozások alakulhatnak ki, melyek értékelése erősen eltérő. Fruktóz, szorbit, xylit, esetenként glukóz bevitelét követően laktátszint emelkedés észlelhető. E laktát emelkedése rendszerint átmeneti, nem nagymérvű, valódi tejsavacidózist csak fruktóz beadása után írtak le. Húgysavszint emelkedés és a serum foszfat-tartalom csökkenése fruktóz, szorbit és xylit alkalmazása után alakulhat ki, pathomechanikai alapját az AMP fokozott, energiaigényes katabolizmusa képezi. Olyan toxikus májkárosodást azonban, mely parenterális hyperalimentatio következtében alakult ki, eddig még nem közöltek az irodalomban — megfelelő dokumentációval alátámasztva.

A szerzők egy 31 éves, anorexia nervosa miatt kezelt nőbetegük

esetét ismertetik, akin folyamatos hyperalimentatio toxikus májkárosodást váltott ki, s amely a hyperalimentatio befejezésével reversibilisnek mutatkozott.

A 163 cm magas, 31 kg súlyú beteg korábban több alkalommal próbálkoztak pszichiátriai kezeléssel, lényeges eredmény nélkül. Hypokalaemiája, hypotoniája miatt kellett infúziós terápiáját megkezdeni ismételt kórházba kerülését követően. Az alkalmazott kezeléssel 24 óra alatt 350–800 g szénhidrátot adtak, mely 0,47–1,07 g/testsúlykg/óra adagnak felelt meg. Az alkalmazott infúziós folyadék glukóz része 0,07–0,39 g/kg/ó, a fruktóz része 0,13–0,20 g/kg/ó dosisnak felelt meg. Ezen kívül napi 50 g aminosav infúziós bevitelére is sor került. E kezelést 5 napon át folytatták. A 6–11. napig a dosist csökkentették. Majd a 12. naptól a 36. napig a beteg orális, „kivánságkoszt” volt.

12 órával az infúzió megkezdése után a beteg heves, jobb oldali, a has felső quadransában érzett fájdalomról számolt be, melyek spasmodicum és analgeticum adására mérséklődtek. A kezelés második napján föltűnt a laboratóriumi leletek kimutatta hypophosphataemia és hyperurikaemia, majd a negyedik napon mutatózó laktátszint emelkedés és pH csökkenés (értékek: 0,6 mg⁰/₀; 11,3 mg⁰/₀; 82,2 mg⁰/₀; pH 7,37). Részletes májfunkciós vizsgálatokkal (SGOT, SGPT, fehérjepróbák, coagulációs vizsgálatok) toxikus májkárosodás lehetősége merült fel, melyet fruktóz és szorbit túladagolására vezettek vissza. Ezért került sor a kezelés 6. napján az össz-szénhidrát bevitel csökkentésére, s ezen belül a fruktóz és szorbit relatív arányát is csökkentették. További kezelés-ként 100 mg/nap hydrocortison is alkalmaztak, csökkenő napi adagban. A kezelés befejezésekor a laboratóriumi paraméterek teljes mértékben rendeződtek, a beteg 5 kg-ot hízott. A diagnózis megerősítésére az általános állapot javulása után, a 13. napon laparoscopiát is végeztek, biopsiás vizsgálattal.

A szerzők részletesen vizsgálják a lehetséges pathomechanikai összefüggéseket, s rámutatnak pl. a fruktóz-intolerancia esetében, enzydefektuson alapuló májkárosodás és az észlelt eset májkárosodása közti hasonlóságra (természetesen az egyik az állapot folytán, késői észlelés esetén irreversibilis! — Ref.). Fölhívják a figyelmet arra is, hogy a közölt eset korántsem ritka, hiszen vannak adatok krónikusan alultáplált egyének akut hyperalimentációt követő hirtelen halálára is! Sajnos, kevés figyelmet fordítottak eddig az infúziós szénhidrátbevitel formájára, a napi összdoszis bevitelének gyorsaságára stb. A leírt esettel egyező észlelések figyelmetnek e körülmények értékelésére.

Winkler Gábor dr.



Motorizáció és carcinoma-rizikó.
Knutti, R., Ch. Schlatter: Schweiz. med. Wschr. 1977, 107, 312—315.

(Ref.: 10 hónapja referáltam Blumer és Reich feltűnést keltő közleményét [Schweiz. med. Wschr. 1976, 106, 503], amelyben kimutatták, hogy a forgalmas autók közelében lakók rákos halálózása 9-szer nagyobb volt, mint az autóforgalomtól távol lakók között. Mindezt pedig az ólombenzinre, ill. annak kipufogó gázaira vezették vissza, amit azzal is bizonyítva láttak, hogy a magasabb carcinomás halálózást Ca-EDTA kezeléssel hatódára csökkenteni sikerült.)

A most referált szerzők ebben az állásfoglalásukban azt vizsgálták, hogy az ösztrojen-átlagértékekkel összehasonlítva Blumer és Reich anyagában statisztikailag bizonyíthatóan emelkedett-e a rákos halálózás?

A számításban Blumer és Reich véleményük szerint nem vették figyelembe az autók mellől a megfigyelési idő alatt elköltözötték számát, holott ez az ottlakók egy-negyede, 58 fő volt. Ez pedig gyengíti a következtetést levont magasabb halálózást. Mivel pedig ezek többnyire fiatalok is voltak, az elköltözés amúgy is nagyobb életkilátásaikat alig változtatta meg. A számítások szerint az érintett területen a 12 éves megfigyelési idő alatt 34—58 haláleset volt várható és a talált 55 ettől szignifikánsan nem tér el, más szóval az ösztrojen-átlagértékekkel megegyezik.

A 25 fős rákos halálózás azonban az 55 fős összhálózashoz viszonyítva jelentősen a várható 20% felett van. Ebben az időszakban viszont — az EDTA-val kezeltet kivéve — mindegyik csoportban szignifikánsan magasabb volt. Az EDTA-val kezeltet kis száma lényeges következtetésekre nem ad alkalmat. Az autótól távol lakók között kevés volt az összhálózás is. Itt 21 elhalt közül 3 volt carcinomás és lényegesen ez sem tér el a várható 20%-tól, az időközben elköltözötték közül elhaltak pedig ismeretlenek.

Kézfenekvőnek látszott a magasabb carcinomás halálózás alapokait az útközelség nagyobb autóforgalmában keresni. Logikusnak tűnik az a feltételezés is, hogy ebben a már ismert carcinogen szénhidrogének mellett a kipufogó gázok is szerepet játszanak, a választ csak az nehezíti meg, hogy ugyanakkor a tüdőcarcinomák száma nem lett több és a rákfélések megoszlásában sem észlelték a szokásostól eltérő abnormalitást. Az ólom szerepét a carcinomák létrejöttében pedig azzal nem látják bizonyítottan, hogy EDTA kezelés mellett kevesebb carcinomás megbetegedést észleltek, mivel számításaik alapján e kezeléssel az egyéb halálok csökkenését is ki lehetett

mutatni. Az EDTA antineoplastikus hatása ellen az az érv is szól, hogy ennek a szervezet ólomháztartására kifejtett hatása csak mérsékelt.

Következtetésük és véleményük szerint a Blumer és Reich által találtak még nem bizonyítják azt, hogy az autóforgalom emelkedése növeli a rákos megbetegedések előfordulását.

Angeli István dr.

Blumer, W. és Reich Th. válasza.
Schweiz. med. Wschr. 1977, 107, 315—316.

Szerintük a hozzászólók számítása abban sántít, hogy adataikat az ösztrojen-átlagértékekhez viszonyították, holott Svájc lakosságának zöme városiak, ezért a különbségek nem jöhetnek ki olyan élesen, mint az ő esetükben. Blumer és Reich ugyanis az autók mellett lakók halálózását, egy, a közlekedéstől és autóforgalomtól teljesen mentes lakosságcsoport mortalitásával hasonlították össze. Abban pedig, hogy a carcinomákon kívül a Ca-EDTA-val kezelteteken az egyéb halálok is csökkentek, véleményük szerint az játszott szerepet, hogy e kezelés az ólom szerepét a gyakran halálos szív- és vérkeringési betegségek kialakulásában is akadályozta.

Ami a Ca-EDTA kezelés mérsékelt hatásait illeti, megjegyzik, hogy a szervezetben jelen levő ólom-mennyiségnek csak kis része — megközelítőleg 2% — biológiailag aktív, a többi oldhatatlan formában a csontokban van jelen és a ma ismert szerekkel nem távolítható el. A kicsiny, de biológiailag aktív mennyiség viszont eltávolítható. Ami pedig azt a felfogást illeti, hogy a táplálkozással több ólom kerülhet a szervezetbe, mint a levegőből, arra a tapasztalatra hivatkoznak, hogy a legsúlyosabb mérgezést mindig az inhalált ólom okozza, mivel a szájon át bejutott nagy része a széklettel ismét kiválasztódik.

Megköszönve a hozzászólást üdvözlök a vizsgálatok más helyekre is kiterjesztett megismétlését.

Angeli István dr.

Rauwolfia készítmények és emlőrák hipertensív nőkben. B. Armstrong és mtsai (Department of the Regius Professor of Medicine, University of Oxford, and the Office of Population Census and Surveys, London): Lancet, 1976, 2, No. 1975, 8.

Azt a három beszámolót, melyek pozitív összefüggést tettek fel rauwolfia készítmények szedése és emlőrák kockázat között, további tanulmányok nem erősítették meg. Ezen tanulmányok eredményeinek közlése előtt a szerzők olyan vizsgálatot kezdeményeztek, melyet hipertensív asszonyokra korlátoztak. E célból az Angliában és Walesben 1972—1973-ban meghaltak

közül kiválasztották azon nőket, akiknek a halotti bizonyítványán rák és hipertensio szerepelt. Minden emlőrákosként jelzett nőhöz 5 kontrollt választottak ki, akiknek hipertensiójuk volt, de rájuk nem. Ezen kontrollokat összeváltgatták az emlőrákosokkal a következő jellemzők szerint: a halál éve, életkor a halálózaskor, a hipertensio állapota a halotti bizonyítványon és a nemzetközi halálózási osztályozás (ICD) rovata, melyre a hipertensiót kódolták. A kiválasztó ismérvek alkalmazása után 417 nő maradt bent a vizsgálati anyagban: 58 emlőrákos, 105 egyéb rákos és 254 nem rákos. Teljes adatot nyertek 322 nőről (77%), ezen belül 47 emlőrákosról (81%), 91 egyéb rákosról (77%). A sikertelenség oka az adatok hiánya vagy elégtelensége volt. Vizsgálataik során összehasonlították a fenti csoportokat, tekintetbe véve a rauwolfia készítmények használatát, időtartamát, s az emlőrák kóris-mézésének idejét.

Az emlőrákosokat és nem rákosokat hasonlítva az elemzést arra a 33 emlőrákos nőre korlátozták, akiknek a hipertensióját a rák előtt kóris-mézték. Az eredmények pozitív asszociációt feltételeznek a rauwolfia készítmények használatát és az emlőrák között (a becslés relatív kockázat 1,2-től 3,2-ig terjed). 10 vagy több éve fennálló hipertensio nem volt erősen kapcsolatba hozható emlőrák kockázatával, úgyszintén az 1963 előtti hipertensio (ez az az év, melyben a rauwolfia készítmények felírása csúcspontot ért el az Egyesült Királyságban).

Emlőrákosokat egyéb rákosokkal összehasonlítva 47 emlő- és 91 egyéb rákos betegről kaptak teljes adatokat. Itt is pozitív asszociációt kaptak a rauwolfia készítmények használatát és az emlőrák között. (Becsült relatív kockázat 1,2—5,5 között változik.) Az elemzések sugallják pozitív asszociáció lehetőségét emlőrák és hosszan fennálló hipertensio között (relatív kockázat kb. 2). Nem volt lehetőség azonban ellenőrizni a hipertensio tartamát, az expozíciót a készítményekre e vizsgálatban, mert túl kevés volt a vizsgált nő.

Nem találtak számottevő pozitív összefüggést akkor, amikor egyes rákféléseket hasonlítottak össze más rákokkal, tekintetbe véve a készítmények használatát és a hipertensio tartamát. Megvizsgálták olyan tényezőket is (hipertensio tartama és társadalmi osztályhoz tartozás), melyekről feltételezték, hogy esetleg zavarhatják az emlőrák és a rauwolfia készítmények közötti összefüggés vizsgálatát. Egybehangzó különbségeket azonban nem találtak a társadalmi osztály szerinti megoszlásban a gyógyszer szedők és nem szedők között.

A szerzők szerint a rauwolfia készítmények három úton növelhetik az emlőrákkockázatot: 1. a rák

fejlődésének megindításával; 2. a nála fejlődésének elősegítésével előzetesen már ledált sejtekből; 3. egy már létező rák klinikai megjelenésének meggyorsításával. Az elérhető adatok a második mechanizmussal vágnak össze — nevezetesen az emlőrák fejlődésének elősegítését rauwolfia készítményekkel. Az asszociáció legerősebbnek mutatkozik akkor, ha a gyógyszert az emlőrák kórismézéséhez közeli időben szedték. A másik két mechanizmus valószínűtlen.

[Ref.: E kérdéssel már 3 referátumom jelent meg az Orvosi Hetilapban (117. évf. 2933—2935. oldal) 1976-ban. Jelen tanulmány — tekintetbe véve a szerzők magas színvonalú elemzését (epidemiológiai szempontból is) — igen sokoldalúan vizsgálja a kérdést. Pozitív összefüggést találtak az emlőrák és a rauwolfia készítmények használata közt, azonban a megfigyelt különbségek nem voltak statisztikailag szignifikánsak sem a gyakoriságban, sem az időtartamban. A vizsgálatba bevont emlőrákosok száma is alacsony volt. A mostani kisszámú vizsgálatban talált pozitív asszociációt újabb, szélesebb körű, elsősorban prospektív tanulmányoknak kell megerősíteni vagy elvetni.]

Juhász Lajos dr.

Emlőrák esetén van-e értelme minden esetben a postoperatív sugárkezelésnek? Murray, J. G. (Department of Surgery, King's College Hospital Medical School, London): Lancet, 1976, 1, 1098—1100.

Világszerte még mindig igen komoly véleménykülönbségek vannak a korai emlőrák optimális gyógykezelését illetően. Úgy látszik, hogy a konzervatívabb eljárás postoperatív sugárzás nélkül a radikális mast- és lymphonod-ektomiát és az azt követő irradiációt háttérbe szorítja. A 350 beteg vizsgálata során a következő megállapításra jutottak: histomorphológiailag ép hólyag nyirokcsomók esetében a mastectomiát követő röntgen-megsugárzás értelmetlen és felesleges megterhelés jelent. Bár a regionális nyirokcsomók érintettsége esetén a postoperatív röntgen-irradiáció döntően csökkenti a helyi recidivák számát, ezzel szemben növeli a korai elhalálozást.

167 I. és II. stádiumú emlőrákosok közül (regionális nyirokcsomók nem voltak tapinthatók) 81 esetben csak mastectomiát, 86-nál ezenkívül sugárkezelést is végeztek. Egy másik csoportban 183 tapintható nyirokcsomós mamma-carcinomás közül 94 esetben csak mastectomiát, 89-en ezenkívül postoperatív sugárzást is végeztek. A hat éves megfigyelési periódus során a következőket állapították meg: nem involvált nyirokcsomók esetében a postoperatív sugárzás sem a túlélést, sem a recidivák számát nem befolyásolta. Regionalis metastasi-

sok esetén az első postoperatív évben a sugárzottak halálozása magasabb volt.

Nagyon valószínű, hogy az irradiatio a szervezet ellenállását csökkenti a már meglevő távoli metastasisok esetében. Ezt az elméletet támasztja alá, hogy a sugárkezelésben részesültek csoportjában gyakoribbak voltak a távoli áttétek. Regionalis nyirokcsomó metastasis és megsugárzás csoportban csak egy lokális recidivát jegyeztek, míg sugárzás nélkül 18-at. A lokális recidivák 90%-a az első két évben mutatkozott.

[Ref.: hasonló értelmű közlemény jelent meg az Orvosi Hetilap 1976. évi 13. számában prof. Bugyi István dr. és Tóth Csaba dr. tollából „Az emlőrák konzervatív műtéte” címmel, amely terjedelmes hozzászólást és vitát keltett (Orv. Hetil. 1976, 119, 2639—2643.)]

ifj. Bugyi István dr.

Emlőcarcinoma metastasisok okozta thrombocytopénia kombinált chemoterápiája. Dady, P. J. és mtsai (Royal Marsden Hospital, Sutton, Surrey): Brit. Med. J. 1977, 1, 554.

Az emlőcarcinoma chemoterápiája egyik szövődeményének a csontvelőkárosodást tartják. Különösen jelentősnek mondható ez, ha a metastasisok a csontvelőt is pusztítják. A szerzők 28 napos kombinált chemoterápiás cyclusokat végeznek ilyen esetekben: az 1. és 8. napokon 1,4 mg/m² — max. 2 mg — Vincristint, és 40 mg/m² — max. 100 mg — doxorubicint, valamint két héten át napi 20 mg prednison-t adnak. E terápiára az initialis thrombocyta-szám csökkenés helyett thrombocyta-szám emelkedést észleltek. A javulás azokban az esetekben is bekövetkezett, amelyekben androgénekre, ovariectomiára, adrenalectomiára és 5-fluorouracyl terápiára a thrombocytopénia nem javult. A thrombocyta-szám növekedését a leukocyta-szám mérsékelt növekedése is kísérte.

Berkessy Sándor dr.

A korai emlőrák kezelése. Bruce, J.: J. R. Coll. Surg. Edinb., 1975, 20, 287.

1950-ben Bloom 250 gyógykezelésben nem részesült beteg sorsát vizsgálta. Az öt éves túlélést 18%-osnak találta. Ma a kezelt betegek túlélése megduplázódott. Felvetődik a kérdés, hogy az emlőrák talán kezdettől fogva systemás, az egész szervezetet érintő megbetegedés; függetlenül attól, hogy van-e kimutatható metastasis vagy sem.

Két betegcsoporton szerzett tapasztalatokról számol be. 1946 és 1957 között 876 beteget kezeltek emlőrák miatt, 573 betegben simplex mastectomiát végeztek, amelyet irradiatio követett. A többiekben egyéb sebészi kezelést, sugárzást,

vagy mindkettőt. A medullaris rákok kedvezőbb túlélést mutattak.

A másik betegcsoport 395 emlőrákos volt, akiket 1964 és 1969 között kezeltek. A betegek egy részén mastectomia simplexet, míg a másik csoportban radikális mastectomiát végeztek, amelyet sugárzás követett. Az öt éves eredmények felmérésekor sem a túlélés, sem a recidiva-arány tekintetében statisztikailag szignifikáns különbség a kétféle módon kezelt betegek között nem volt kimutatható. A halálozás mindkét csoportban nagyobb volt a menopausa után levő betegek és a nagy kiterjedésű tumorok esetében.

ifj. Bugyi István dr.

Mellrák kapcsán kialakult, fatális kimenetelű hypercalcaemia. Cornbleet, M. és mtsai (Division of Med., Ludwig Institute for Cancer Research, Royal Marsden Hosp., Sutton, Surrey) British Medical Journal 1977, 1, 145.

Osteolytikus csontmetastasisok kialakulása excessív hypercalcaemia létrejöttéhez vezethet, mely gyakran fatális kimenetelű. Oestrogen kezelés bevezetése hypercalcaemiák létrejöttét elősegíti. A szerzők két betegük esetét ismertetik.

73 éves nőbetegük főlvételekor a regionális nyirokcsomókban, a májban és a csontokban multiplex metastasisokat találtak, melyek a primer mellrák áttétei voltak. A serum alkalikus phosphatase értéke jelentősen emelkedett volt (145 IU/l), a serum-Ca értéket azonban a normális határon belül találták. Napi 0,3 mg-mal ethinyloestradiol kezelést kezdtek. Mivel nem kívánatos mellékhatások rövidesen jelentkeztek, az adagot 0,1 mg-ra csökkentették. Három nappal később, noha ekkor a beteg panaszmentes volt, a serum-Ca érték 19 mg%-ra emelkedett. A kezelés azonnali leállítása, hydrocortison adás, bő folyadékbevitel, mithramycin alkalmazás ellenére a Ca-szint tovább nőtt (22 mg%). A beteg néhány óra múlva meghalt. Sectiója alkalmával kiterjedt metastasisokat találtak — nyirokcsomók, ovariumok, hasi szervek stb. —, de a parathyreoideák áttétesek voltak. Másik, 57 éves nőbetegük esetében hasonló kórfolyást észleltek. A betegen mastectomia elenére csontmetastasisok alakultak ki, s kis dosisú ethinyloestradiol kezelés során — három napon belül — hypercalcaemia kialakulását találták.

A serum-Ca hirtelen emelkedése, a calcium és hydroxiprolin ürítés fokozódása mellett — e jeleket néhány nappal az oestrogen kezelés megkezdése után észlelték — azt mutatja, hogy az oestrogen az osteolysist stimulálja. Hangsúlyozni kell, hogy nem az oestrogen váltotta ki osteolysist létrejöttét, hanem az a tumor valamely metabolitjának hatásaként következett be.

Úgy látszik, hogy az oestrogen ennek az anyagnak hatását, ill. az osteolysist eredményező anyagcseré-folyamatot stimulálja.

Winkler Gábor dr.

Soliter rectum-polypok: carcinoma rizikót jelentő betegség? Jünnemann, A., Müller E. (Chirurg. Klin. „A” der Med. Einrichtungen der Universität Düsseldorf): Medizinische Klinik 1977, 72, 286–293.

A rectosigmoideum polypjainak biológiai viselkedését, klinikai jelentőségét megítélő nézetek nagyon különbözőek. A megválaszolando kérdés az, hogy elfajulnak-e ezek az elváltozások, s képezik így malignus szövetburjánzás alapjait, avagy malignizálódnak veszélyétől általában nem kell tartanunk. Az eddigi tapasztalatok azt mutatták, hogy sem e daganatok nagysága, sem formája nem döntő, noha az egyes típusoknál változó elfajulási gyakoriságot észleltek (növekvő elfajulási tendencia észlelhető a polypus-, papillaris adenoma, villosus papilloma sorrendjében). Előfordul azonban, hogy jóindulatúnak megítélt soliter képlet hosszú idő elteltével alakul csak át malignus formába. A szerzők saját beteganyaguk elemzése alapján e kérdésre kerestek választ.

1958 és 1974 között a düsseldorfi egyetemi sebészeti klinikán 218 soliter rectumpolypos beteget kezeltek. 134 volt közöttük a férfi, 84 a nő, az átlagéletkor 52,7 év volt. A szövettani lelet alapján az észlelt elváltozások három csoportba voltak sorolhatók: jóindulatú polyp (I. csoport), focalis carcinoma (II.), localis carcinoma (III.). Ez a beosztás a Broders–Elster szerinti classificatio alapján történt. Technikai okok folytán csak az 1966 és 1974 közti praeparatumok kerültek elemzésre, ezek száma kerekben 100 volt, melyek közt 58 polyp, 34 focalis és 8 localis carcinoma fordult elő. Morfológiai megjelenés alapján megkülönböztettek — mindhárom csoportban — széles alapú és körülírt formát.

Megállapították, hogy a primeren széles alapú formák esetében nagyobb gyakorisággal lép föl malignizálódás, mint a kezdeti fogva körülírtan növekvő tumorokban. A perianalis vérzés, mely ezen tumorok egyik vezető tünete, nem kördöntő benignitás, vagy malignitás tekintetében, mindkét formát egyaránt, közel azonos gyakoriságban kísérheti. Döntő tehát, hogy soliter rectum tumor észlelésekor minél részletesebb radiológiai és szövettani vizsgálatokra kerüljön sor (kettőskontraszt eljárás, koloskópia, biopsia), melyek a tumor elhelyezkedésére, nagyságára, növekedésének módjára választ adhatnak. Egy esetük ismertetésével szemléltetik az első kórismézés minél részletesebb voltának és a rendszeres ellenőrző vizsgálatoknak a szükségességét.

Rendszeres gyakorlat, hogy elbocsátásuk után a betegeket az első évben 3 havonta, majd félévente visszarendelik kontroll vizsgálatokra. A betegek azonban ezzel a lehetőséggel nem mindig élnek, a vizsgált 100 betegből is csak 27 jelent meg ezeken a vizsgálatokon. Közöttük a leghosszabb folyamatos észlelési idő 19 hónap volt. Az ellenőrző vizsgálatok alkalmával egy-egy beteg észlelték colonicarcinomat, ill. sigmoidpolypot, haton localis recidíviát (4 I. csoportú, egy-egy pedig II. ill. III. csoportú volt). 5 alkalommal találtak új benignus polypusokat, egy esetben pedig egy új focalis carcinomat.

Ismert tény, hogy a rectosigmoideum polypjai gyakran recidiválnak. A szerzők saját anyaga és az irodalmi adatok azt tükrözik, hogy az I. és II. csoportú elváltozások recidívái közt nagyobb számban mutatkoznak malignusan elfajuló képletek, mint a primer elváltozásokban. Az adatok fölhívják a figyelmet a rák-rizikóra, melyet ezek a polypok magukban hordoznak. Célszerű ezért a betegek igen gondos kivizsgálása és rendszeres ellenőrzése, a választott műtéti megoldásnak a tumor tulajdonságaihoz történő igazítása. Nagy jelentősége van az intraoperative készített gyors metszet vizsgálatán alapuló szövettani diagnosishoz.

A szerzők irodalmi adatok áttekintése alapján foglalkoznak a malignus elfajulás problematikájával, előfordulásának kortól, elhelyezkedéstől, egyes faktoroktól függő gyakoriságával, polypok és carcinomák együttes megjelenésének kérdéseivel.

Winkler Gábor dr.

A carcinoid klinikuma, terápiája és prognosisa. Grönninger, J. és mtsai (Chirurg. Univ. Klin., Mainz): Medizinische Klinik 1977, 72, 295–299.

Az első leírása olyan kis „vékonybél-daganatnak”, mely mai ismereteink szerint carcinoidnak felel meg, Langhansól származik 1867-ből. Magát az elnevezést Oberndorfer adta 1907-ben. E tumorok keletkezési helyeül sokáig a Lieberkühn-kripták bizonyos sejtcsoportjait, az ún. argentaffin sejteket tartották, melyek emberben az egész gastrointestinalis tractusban előfordulhatnak, de leírtak argentaffin sejtcsoportokat a ductus choledochus, ductus pancreaticus mentén és az epehólyag falában is. Mai ismereteink szerint — Pearse után — a carcinoid keletkezési helyeül az ún. APUD-sejtrendszer tartjuk, mely elnevezés e sejtek bizonyos jellemző tulajdonságát takarja: amin precursor fölvétel és decarboxylatio. E sejtek „endocrin természetének” első bizonyítékát Feyrper és Unna szolgáltatották 1937-ben, amikor egy adrenalinserű, pressor hatású anyag elválasztását mutatták ki, később mások depres-

sor sajátosságú anyag szekréciájáról számoltak be. A serotonin közvetlenül 1953-ban sikerült e tumorokból kimutatni, azóta leírták más endocrin hatású anyagok — histamin, 5-HTT, serotonin előanyagok, kallikrein — elválasztását is.

A szerzők 16 év leforgása során (1960–1976) 13 carcinoidban megbetegedett egyént észleltek. 70 000 beavatkozásra számítva ez 0,019%-os gyakoriságnak felel meg, mely más statisztikák adataival egyező. E betegek közt kettő metastatizáló carcinoid tumorban szenvedett, de sem esetükben, sem a többi betegen nem jelentkeztek a carcinoid syndroma karakterisztikus tünetei (flush, hasi görcsök, asthma bronchialeszerű rohamok stb.). A 13 eset közül 7 az appendix carcinoidja volt, 3 a vékonybélben helyezkedett el, 1–1 pedig a duodenumban, rectumban ill. a bronchusrendszerben volt található.

Az appendix carcinoidja túlnyomórészt fiatal betegeken jelentkezett. A tünetek appendicitis típusos klinikai megjelenésére utaltak. A betegek többségében recidiváló panaszokról volt szó, egy-egy schub 1–14 napon át tartott, átlagban 4,1 napig. Műtétre minden esetben acut appendicitis gyanúja miatt került sor, intraoperative sem merült föl carcinoid lehetősége, csak a resectum makroszkópos, ill. szövettani vizsgálata derítette ki a helyes kórismét.

A vékonybélben (általában az ileumban), ill. a duodenumban elhelyezkedő carcinoid tumorokat az előző csoporttal szemben inkább érett felnőttekben, ill. idős korban észlelték (55 és 70 év közt). Egy esetben mutatkozott intestinalis vérzés, a tünetek egyébként igen bizonytalanok voltak: hasi görcsök, diarrhoea, meteorismus. A vérzéssel járó egy esetben a tumor a jobb alhas területén tapintható is volt. Műtete alkalmával inoperabilis, a májban többszörösen áttétet adó, a béllumet csaknem teljesen obturáló elváltozást észleltek.

A rectumcarcinoidot egy 33 éves nőbetegükön észlelték, aki hónapokon keresztül figyelte meg per anum kevés vér távozását. Rectoscopos vizsgálata alkalmával 11 cm magasságban ülő polypus, jól körülhatárolt képletet találtak, mely eltávolítása után histológiai-lag carcinoidnak bizonyult. A bronchuscarcinoidra rutin mellkas röntg. alkalmával figyeltek föl, mint a jobb alsó lebenyben ülő kerek, hialus reaktívval nem járó képletre.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy igen ritkán kerül sor az elváltozás praeeoperatív kórismézésére, a tünetek solid, vagy atipusos volta miatt. Carcinoid syndroma megjelenése, a jellemző laboratóriumi paraméterek pozitívítása esetén a diagnózis természetesen nem ütközik nehézségbe. Terápiájában radikális sebészeti beavatkozások, mivel metastatizálás veszélye alacsony, nem szükségesek. He-lyes azonban a műtét után a bete-

gek további ellenőrzése. Ha konzervatív terápia válik valamilyen okból szükségessé serotonin-antagonisták, phenothiazin származékok, esetleg szteroidok alkalmazhatók.

Winkler Gábor dr.

Paraneoplastikus syndroma a belgyógyászatban. H. J. Pusch és mtsai. (Medizinische Poliklinik der Universität Würzburg): Med. Welt, 1976, 27, 2372—2376.

A paraneoplastikus syndroma (= pn. s.) a daganat anyagcsere-termékeinek hatására keletkezik, gyakran a tumor első tünete, azt végigkíséri, álcázhatja, s független a daganat térbeli kiterjedésétől és szövettani differenciáltságától.

A szerzők 11 betegükről leszűrt megfigyeléseiket közlik.

Az **endocrin pn. s.**-ák egy ectopiás hormonképződés hyperfunctio tünetcsoportjának felelnek meg.

Egy 50 éves nőt betegét diabetes miatt vizsgálták és hypercalcaemiát, hypophosphataemiát találtak, amely fokozódott és hyperparathyreoidismus irányába terelte a kutatást. A sectionál pancreas-cc. derült ki, de sem mellékpajzsmirigy-adenoma, sem csontmetastasis nem volt.

Leírták már az ectopiás ACTH-syndromát, melyet a mellékvesekéreg steroid-tútermelése jellemel. Legtöbbször csak egyes tünetekkel találkozunk és két, nem a Cushing-képhez illő jel tartozik még hozzá: a hypokalaemiás alkalosis és hyperpigmentatio, amely Addison-hasonlóságot mutat. Az elsődleges daganat a legtöbbször a tüdő, a mediastinum vagy a pancreas cc.-ja.

Ismert még az extrapancreatikus hypoglykaemia, az ectopiás ADH, gonadotropin-, STH és carcinoid-syndroma.

Haematologiai pn. s.-ák: Leukæmoid reactio, amelyet a tumormetastasisok elleni védekezőmechanizmusnak is felfoghatunk, aplastikus vagy haemolytikus anaemia, polyglobulia, alvadászavarok, thrombosis-hajlam, hyperfibrinolysis-syndroma prostata-cc.-nál, thrombocytopenia.

A **pn. encephalopathia** tünetei: Személyiségváltozások, látás-, beszéd- és egyensúlyzavarok, zibbadás. Pathogenesisében toxikus, immun és vírus genesiset tételeznek fel. Az utóbbi feltevés szerint az agyban látszen jelen levő vírusok a szervezet immun-gyengülése folytán aktiválódnak. Bronchus- és emlő-cc. végállapotaiiban találkozunk gyakran e körképpel.

Gerincvelői pn. s.-ák: Subacut nekrotizáló myelopathia, spinocerebellaris degeneratio, amyotrophia lateralsclerosos. Tünetei: Az alapbetegség, legtöbbször bronchus-cc. felderítése előtt hónapokkal kezeléssel dacoló bizonytalan-ságérzés, fájdalom a végtagokban, izomgyengeség, cachexia.

Pn. bőr-syndromák: Ezek nem metastikus megnyilvánulások, a tumor sikeres kezelése után eltűnnek, recidivakor visszatérnek. Pathogenesisükben autoimmun-reactiót és biológiaiilag aktív anyagokat tételeznek fel. Leggyakoribb az acanthosis nigricans maligna, amely 70%-ban gyomor-bél-cc.-ban jelenik meg az alapbetegség felderítése előtt átlag fél évvel. Az acrodermatitis psoriasiformis garat-gége-daganatokat előz meg 1—2 évvel. Erythema gyratum repens Gammel légúti daganatoknál, hypertrichosis lanuginosa aquisita tüdő-, gyomor- és beldaganatoknál fordul elő.

Idős embernél rejtett cc.-ra gyanúsak a dermatomyositis, erythema, hólyagos dermatosik, ichthyosis. A vizketés 1 évvel előzheti meg a Hodgkin-kórt.

Pancreas-adenománál találkozunk a Pfeiffer—Weber—Christian-syndromával: Az alsó végtagokon hegesezéssel gyorsan gyógyuló piros, subcutis csomók centralis necrosissal.

Ismert még a Peutz—Jeghers- és a Gardner-syndroma.

A felsorolt syndromák és kének ismerete sokszor hozzásegíti a klinikust az alapbetegség korai felismeréséhez.

Kollár Lajos dr.

A melanoma malignum. Invasiós mélység és a melanoma típusa. Hermanek, P. és mtsai (Abteilung für Klinische Pathologie und Dermatologische Klinik, Erlangen-Nürnberg): Beitr. Pathologie 1976, 157, 269—282.

A malignus melanoma (MM) kórjósatára az évek során számos szövettani kritériumot állítottak fel, azonban ezek egyike sem bírt sajnos gyakorlati jelentőséggel. Clark és mtsainak sikerült 1969-ben a melanomás daganatokat 3 klinikai típusba sorolni és e típusokat lentigo melanoma malignum-nak (LMM), superficialis spreading melanoma-nak (SSM), ill. nodularis melanoma-nak (NM) nevezték el. Ugyancsak Clark és mtsai voltak azok, akik a melanoma típusok 5 inváziós mélységi szintjét állapították meg (level, ill. később mikrostádium) annak megfelelően, hogy a tumorszövet az epidermában, a str. papillare közepén, a str. papillare alján, a str. reticulareban, ill. a subcutisban található.

A szerzők vizsgálataik során azt kívánták megállapítani, hogy a melanomás tumor prognózisa szempontjából a klinikai típus, vagy annak mélységi kiterjedése bír-e jelentőséggel vagy mindkettőt tekintetbe kell-e venni. Összesen 139 MM-s beteg szövettani anyagát vizsgálták át 1967 és 1974 között. A tumorból több blokkot vizsgáltak, részben a centrális tumorszakaszból, részben annak széli részéből. A klinikai melanoma típus szerint az anyaguk 12% LMM, 35% SSM és 53% NM volt. Megállapításaik

szerint a melanoma típus és az invasiós mélység között statisztikailag szignifikáns kapcsolat van. A LMM-ban az invasiós mélység a legkisebb, míg NM-ban a legnagyobb, az SSM közöttük foglal helyet. A melanoma invasiós mélysége befolyással van a túlélésre is. A 2. és 3. mikrostádiumú tumorral bíró beteg 5 éves túlélési ideje — ha a tumor verticalis átmérője kisebb mint 0,76 mm — 100%. A túlélési idő a 4. mikrostádiumban 55%, az 5. stádiumban 31%-os. Vizsgálataik szerint az azonos invasiós mélységű tumorokon belül a klinikai melanoma típus nem bír jelentőséggel. Prognosztikai szempontból kizárólagos jelentőségű a tumor szövettani képében a daganatszövet invasiós mélysége, a mikrostádium. Ennek a megállapítása — éppen a beteg sorsa szempontjából — nagy jelentőségű és megfelelő biztonsággal elvégezhető.

Schneider Imre dr.

Daganatszűrés tesztvizsgálattal. Bucovas, E. T. és mtsai (Schools Center for Health Sciences, University of Tennessee, Memphis/AZ): C + EN News, 1976, 54, 25.

A rákbetegek vérsavója egy specifikus fehérjefraktót tartalmaz, amelyet B-proteinnek neveznek. Ennek jelenléte csaknem mindig a carcinomás folyamatra utal, ezenkívül csak súlyos égetekben és a harmadik trimeszterben levő gravidákban fordul elő. Ennek a B-proteinnek a kimutatása praecipitáció alapszik, amely radioaktív jelzett növényi élesztőgomba protein-fraktójának hatására jön létre. Ez a vizsgálat 4000 malignomás beteg esetében 90%-ban bevált.

A B-protein structurája még felderítésre vár. Jelenléte általános tájékozódás célját szolgálja: van-e a szervezetben malignus daganat? Az eredménytelenség elsősorban emlő- és bőrrák esetében fordul elő; míg máj-, pancreas- és gyomor-béltumorkok esetében csaknem kivétel nélkül kimutatható és jelzi a rosszindulatú daganatot.

(Ref.: Általában évente kapunk hirt hasonló laboratóriumi tesztrel, a szervezetben fészkelő rejtett rákdaganat felfedezésére. Eddig valamennyiről hamarosan kiderült, hogy nem használható. A cikkben foglaltak azért is kétkedéssel vendlődnek, mert éppen a leggyakoribb és leggonoszabb emlőrák esetén a szerzők szerint sem szolgáltat megbízható adatot.)

Györy Kiss Ferenc dr.

A teresség mint védő tényező a melanoma malignum esetén. P. Hersey és mtsai (Kanamatsu Memorial Institute and Melanoma Unit, Sydney Hospital, Sydney, New South Wales 2000, Australia): Lancet, 1977, I, 451—453.

1961—1971 között 443 melanoma malignumban szenvedő nőbeteg

túlélési viszonyait vizsgálták a Sydney-i kórházban. A betegeket 3 klinikai stádiumba, valamint önkényesen, 50 év alatti és feletti csoportba sorolták. Azt tapasztalták, hogy akik életük folyamán már voltak terhesekek, jobb túlélési arányt mutattak, főleg 50 év alatt. Akiknek anamnézisében szerepelt terhesség, ott 77%, míg akik nem voltak terhesekek, 68% volt az 5 éves túlélés. Ez az arány 50 év alatt 83% volt, akiknél volt terhesség, és 73% terhesség nélkül, míg 50 év felett 73%, ill. 53%. Az asszonyok túlélési rátája melanománál jobb mint a férfiaké, a szült asszonyok életkilátásai kedvezőbbek, mint a nem szülteké.

A pontos okot nem tudják. Felvetik a szervezet immunvédelmének fontos szerepét. A melanoma előfordulási arányán a megelőző terhességek nem javítanak (férfi, női arány: 1,13:1), de a melanoma szétszóródását gátolják.

Hegedűs Tibor dr.

Pajzsmirigyák bőráttételei. Kunne, V., Mölder, G. (Univ. Hautklinik, Köln): Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1831.

A belső szervi rákok bőráttétele igen ritka, s az összes rákbetegek mintegy 1–4%-ában fordul elő. A szerzők három bőráttétellel járó pajzsmirigyák esetét ismertetik. A diagnoszt két esetben a bőrcsomó szövettani vizsgálata, harmadik esetükben pedig a ¹³¹I egésztest scintigram specifikus eljárásával állapították meg. Egyik esetükben az elsődleges daganat a járulékos pajzsmirigyból kiinduló follicularis, a másikban erősen differenciált papillaris-follicularis, a harmadik esetben pedig inoperabilis medullaris carcinoma volt. Az első két esetben egyértelmű hematogen metastasis állott fent, amely a has és végbél körüli bőrterületre szóródott. A harmadik esetükben a pajzsmirigydaganat per continuitatem közvetlen áttörte a mellkasfalat. A kezelés sebészeti, sugaras (radiojód és telekobalt), valamint hormonális módszerekkel történt. A pajzsmirigyák ritka bőráttételeinek körjárata függ a szövettani típustól, a daganat kiterjedésétől, és az életkortól. A betegeknak mintegy fele egy éven belül meghal. Néha azonban 15, sőt még ennél több éves túlélés is előfordul. A két izolált bőráttételes betegük öt éve recidivamentes; a per continuitatem áttételes beteg egy éven belül elhalálozott.

Ifj. Pastinszky István dr.

Orvosi pszichológia

Hogyan vélekedik a gyermek a halálról? Bürgin, D. (Psychiatrische Universitätsklinik für Kinder u. Jugendliche, Basel): Schw. med. Wschr. 1977, 107, 221–225.

A halál fogalma és értelmezése a gyermeknél más, mint a felnőtté, és ez az értelmezés az életkorral változik. A nyugati kultúrában a halál fogalma a gyermekek előtt tabu a mai nevelési felfogás szerint. A gyermekekben a meghalás és a halál iránti érdeklődés éppoly jelentős, mint a nemek különbsége, a terhesség, a szülés iránti kíváncsiság. Az elrejtett adatok, a fantáziálás és a környezet által nyújtott információk keverékéből nyeri a gyermek a halálról alkotott koncepcióját. A növények, virágok, rovarok vagy egyéb állatok sorsa az első forrása a kisgyermek ilyen irányú fontolgatásainak. Rokonok, szülő, közelálló ismerős vagy saját megbetegedése, balesetek észlelése, felnőttek beszélgetése a halálról vagy a mesében leírt halálesetek vonják maguk után a halállal való intenzívebb foglalkozást.

A psychoanalitikus kutatások a korai gyermekkorral, valamint a klinikai leíró fenomenológia eredményei meghozták a gyermekben kialakuló halálkonceptió főbb ismereteit.

A szerző Freud és Melanie Klein idevonatkozó feltevéseit ismerteti, kitér Freud ún. halálösztönére is.

A 8. hónapban nyílik alkalma a csecsemőnek arra, hogy az anyagyermek kapcsolatban az anyához intézett szavait felfogja; ekkor már különbséget tud tenni az élettelen és az eleven környezet között. — Az ún. „Trennungsangst” (elszakadástól való félelem) a központi jelentőségű személy eltávolításából adódik; a gyermek újra meg újra átéli az elvesztést és a kedvelt személy vagy tárgy visszatérését. Az orális fázisban az elveszettnek a szervezetbe való visszajuttatását szorgalmazza, az anális fázisban a testből eltávolított széklet sorsáról fantáziál. A játékban az elvesztés és újramegtalálás szimbolikus jelentőségű.

A 4 éves gyermeknek bizonyos határok között, de már megvannak a fogalmai a halálról, de még affektív töltés nélkül. Az 5 évesnél már több részlettel rendelkezik a halál fogalma, ez azonban időleges, reverzibilis. Ennek az állapotnak a megmagyarázására indiánosdit, katonásdit használ fel a gyermek. A játékban az újjáéledés nagy örömet okoz. Ebben a korban jelentkezik az a felismerés, hogy a halál és az öregség összefüggnek. Az Ödipusz-komplexus inaktualizálódása és a felesleges én kialakulása után jelentkeznek először affektív reakciók a halálvágygal kapcsolatban (bűntudat). Ekkor merül fel először a betegség és a halál összefüggése. A halál büntetés, nem természetes jelenség, mások ellenségeskedésének következménye. A halálfélelem ebben a korban a megöletéstől való félelemmel azonos. A 6 éves korban a meghalás az eltemetetéssel azonos. A „megölni” fogalommal kifejeződik az agresszív fantázia. A gyermek a

halál fogalmához különböző helyeket is asszociál: temető, sír, koporsó stb.

A lappangási idő alatt a pubertásig a halál és a lét fogalma változáson megy át. A halált megszemélyesítik, a halál mindenkit egyenlően megkeres, utolér. A 7 éves gyermek gondolatvilágában a halál azonos az elalvással, a távolléttel. A gyász még rövid ideig tart, átmeneti jellegű. Az az elképzelés, hogy a halott csecsemővé zsugorodhat, igazolja, hogy a születés- és halálkonceptió közel áll egymáshoz. Minél idősebb a gyermek, annál több biológiai jellemzőt ismer fel: a halott nem lélegzik, nem mozog, nem érez. A halál örök álm és magány, ami csak a 80–100 éveseket éri utol, így vélik. Az ilyen korú gyermeket már érdeklik a halál utáni események. A 9 éves gyermekben felmerül saját halálának lehetősége is, de nem foglalkozik vele huzamosan. A 8–11 évesek gondolatvilágában élő minden, ami mozog, 11 éves koron túl az élő fogalma a növény-állat-emberre korlátozódik. A 10 évesek a halált megszemélyesítik csontember, csontvázként, babonás hiedelmek vannak a halálmadáról. A gyermeki halálkonceptió most már közeledik a felnőttkori elképzelésekhez; megismeri a gyermek a test pusztulásának szabályait, hall betegségekről, halál-okokról. Felismeri a gyermek, hogy ez mindenki számára elkerülhetetlen végállapot.

Hogy mindenki eljut a halálhoz, ez a felismerés félelemmel tölti el a pubertást, és phobiákhoz, neurosis anxiatishoz, halálvágyhoz vagy öngyilkossághoz vezethet. A halálfélelem csökkentésére számos elhárító mechanizmus áll a fiatal korú rendelkezésére: tagadás, kivétel, eltolás, ritualizáció stb. Egészséges gyermek spontán rajzán soha nem fordul elő a halál megjelenítése.

A serdülőkorúak 85%-a messzire tolja a halál aktualitását, 15% azonban komoly szerepet tulajdonít a halálnak. Cinizmus, nyereség mint elhárító mechanizmus lép fel ebben a korban a halálfantáziák ellen. A narcisztikus adolescens gondol arra, hogy a halál elragadhat valakit az élők, ismerősök, családtagok közül, de saját személyére nem gondol általában. Életveszélyes betegség fellépése kifejezett félelmeket, bűnösségi érzéseket ébreszt.

A nevelők feladatát abban jelöli meg a szerző, hogy saját félelmeiken kell úrrá lenniük és egyéni, az életkori sajátosságokat figyelembe vevő beszélgetésekkel kell a gyermekeket az élet és a halál lényegéről felvilágosítani.

Baumann Piroska dr.

A terminalis gondozás megszerzése. M. A. Simpson. Lancet, 1976, II., No. 1978, 192.

Az elhalálozásnak jól szervezett intézményekben csöndben és nagyobb feltűnés nélkül kell lebonyolódnia. A modern, aktív kórházi osztályokon ez többnyire nincs biztosítva. A gyógyíthatatlan betegek életének utolsó stádiumát nagy tapintattal és körültekintéssel, a beteg individuumaának figyelembevételével kell megszervezni. Nem helyes átlátszó érvekkel eltitkolni a súlyos prognoszt, de ugyanúgy nem helyes sematikusan mindenkiel közölni a valóságot. A gyógyíthatatlan betegek fizikális szenvedését mindenképpen csökkenteni kell és kívánságaikat (külön látogatás, diéta stb.) teljesíteni kell. A halál időpontját sem előbbrehozni, sem túlzottan elnyújtani nem célszerű. A interpersonalis kapcsolat létesítésének különlegesen nehéz formáját jelenti a gyógyíthatatlan betegség utolsó stádiuma; a beteg személyiségének megfelelő individualizált módszer megválasztására kell törekedni. Azoknak, akik utolsó idejüket családjuk körében kívánják eltölteni, meg kell adni ezt a lehetőséget.

(Ref.: a többnyire „általános” tanácsokat tartalmazó közlemény hazai viszonyaink közt is gyakori situációkra hívja fel a figyelmet.)

Fenyvesi Tamás dr.

Az orvos—beteg kapcsolatra vonatkozó észrevételek rákos betegeknek. Meerwein, F., Kauf, G., Schneider, G. (Onkologische Station und Medizinpsychologische Dienst der Medizinischen Universitätsklinik, Zürich): Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse 1976, 22, 278—300.

A rákos betegekkel való foglalkozás, szomatikus és pszichés gondozásuk, a végstádiumra és a halálra való szakértő felkészítésük orvoslélektani feladatai és lehetőségei iránt az érdeklődés az utóbbi években ugrásszerűen megnőtt. A szerzők ezt az érdeklődést messzemenően kielégítik, amikor a rákos beteg és orvosa közötti sajátos kapcsolatot kettős aspektusból tárgyalják: 1. a betegben zajló típusos pszichés történések és 2. az orvos személyisége által meghatározott reakciómódok szempontjából. Végül e kettő kölcsönhatásából bontják ki az interaktív viszony jellegzetességeit, terápiás hatékonyságát és lehetőségeit.

1. Mi történik pszichés szempontból a rákos betegben? A beteg többsége a diagnózis megtudásakor megsemmisülési élményt, pánikot, világvesztési (tárgyvesztési) érzéseket él át. Ez olyan izolációs, depressziós folyamatot indít el, amelynek során a beteg elszigetelődik környezetétől (és viszont), végül is hamarabb elszenvet a „szociális halált”, mint a biológiai. A komplex személyiségsérülés alapjában a pszichikus testkép (testi én) sérülése áll. A beteg a szerve-

zetében autonóm módon pusztító folyamatot „agresszív-destruktív belső gonosz”-ként éli meg, amelynek kiküszöbölésére minden lehetséges erejét mobilizálja. A testi kirekesztés lehetetlen, ezért pszichés elhárításhoz folyamodik, leginkább a *tagadás* eszközeihez. Ez arra készteti, hogy környezetét meggyőzze, ő nem rákos, nem fenyegeti testi integritását semmi, nincs tehát indok rá, hogy környezete elforduljon tőle, elhagyja őt. A tudatból kirekesztett betegségstadium az érendszer hasadását, disszociációját idézi elő, tehát a beteg úgy viselkedik, mintha egyrészt tudná, másrészt nem ismerné állapotát. Ha a környezet ezt a szakadást nem ismeri fel, kártékony egészség-illúzió támogatásba kezdhet, amely hazug kapcsolat fenntartására kényszeríti a beteget.

Az állapot előrehaladásakor gyakori az „*agressziós jelenség*”. Bár nem lehet tudni, hogy ez a beteg régi, megoldatlan feszültsége, vagy az egészségvesztési helyzetet következménye, mégis többnyire megjelenik, de nem kifelé irányul, hanem önmagával szembeni vádként fogalmazódik meg („én vagyok a hibás, nem tudok élni”). Több szerző úgy véli, hogy már a betegséget megelőző évektől is jellemző a „reménytelenségi és segélytelenségi állapotélmény”, amelyet a beteg megtagad és azt csak a betegség jelentkezésekor engedti tudatosulni („magamnak köszönhetem, de most már késő”). Melanie Klein az önagressziót a „belső autonóm gonosz” elleni küzdelem erőbizonyítékának tekinti, míg Kohout „nárcisztikus düh”-ként fogja fel a beteg „egy”-ségét támadó erővel szemben. Ebben a fázisban a beteg irigyi és gyűlöli az „egész”-ségeseket, az éveket („miért éppen én, miért nem a másik, aki jobban megérdemelné?”). E lázadás fordítja először kifelé az agressziókat. Mivel a környezet viszont-agressziója nem etikus, a betegben saját indulatai újabb szorongásokat ébresztenek, és igyekeznek a megtagadásukra. Viszont így nem lehet vége a belső agressziók projekciós kihelyezése sem, különösen, ha az orvos a beteg vádjaira reakcióképzés útján nyájassággal reagál. Pedig a projektív identifikáció lehetővé tenné annak átélését, „a gonosz nem én vagyok, nem bennem van, hanem az orvosban”, aki ilyenkor „hatástalan tudományának alkalmatlan és segítőképtelen képviselője” a beteg szemében.

Ezt a vádat a magát úgyis terápiásan tehetetlennek érző orvos nem viseli el, pedig a beteg számára a benne levő gonosz projekciója lehetővé tenné a „hatékony énfunkciók rendeződését és újjáéledését”. A beteg minden indulati és élményprojekciója feszültséget kelt a környezetben, amelyet ritkán viselnek el. A daganatos folyamat-
tal járó szorongás olyan erős,

amelyhez hasonló csak a pszichózisokban létezik. Ennek hordozására a családi környezet sem képes. Ha az orvos mégis eltűrné a beteg szorongásos és agresszív projekcióit, akkor benne is feltámadnának a halálszorongások és ellenagressziók, amelyek szabályozására nem tanult rá. Ha depresszióval reagál, akkor ezt részvét- és halálkívánsásként ismerheti fel magában, amely viszont már ellentétbe kerül a betegnek való segítés etikai és jogi követelményével. Az elmondottak miatt a rákos beteggel való foglalkozás igen nagy személyiségi többletterhet jelent minden orvosnak.

2. Az orvos magatartása a rákos beteggel. Számos szerző (Kübler-Ross, Norton, Waxenberger stb.) tanulmányozta az optimális, ideális orvosi magatartás követelményeit. Abban megegyezés született, hogy a beteg megsemmisülési szorongását, lázadási periódusát őszinte, igaz, empátiás kapcsolattal lehet az *állapot belső elfogadása* felé terelni. A reményteli segítőkézség és őszinteség attitűdje olyan, mint amellyel a beteg végső azonosulásában feloldódást és belső békét nyerhet, az orvostól kapott erők segítik a belső gonosz elleni harcát. Mit jelent az őszinteség? Nem redukálható a diagnózis közlésére vagy tudatosan vállalt elhallgatására. A legtöbb vita mégis e körül folyik. Bár a betegek 80—90%-a kívánja, mégis az általános orvosoknak csak 20—30%-a, a kórházi orvosoknak pedig csak 10%-a vállalja el a diagnózis közlését. (Samp, Curreri 1957). A diagnózis megmondás vagy nem közlés problémája orvosi hamis ideológia-képzés. Nem ettől függ az „igazság”. Sokkal inkább azt jelenti, hogy „a beteggel csak annyit szabad közölni, amennyi lehetővé teszi számára, hogy azt kérdezhesen, amit szeretne”. A reménytelenség annyi remény kisugárzásának vállalása, amennyinek átélésére az orvos képes. Az őszinteség pedig alapvetőbb az igazságnál is!

E követelmények megvalósítása a haldoklás fázisában a legnehezebb. A terminális fázis végigvezetésében legfontosabb a Winnicott által leírt történések ismerete: az énállapot „közbülső tapasztalási tartományának” tudatos feltöltése. Az én a világban ugyanis önmagát a világ egy részeként éli meg, de először mindig úgy, mint az anya elvesztési félelméből származó magányélményt. Az elvesztési tapasztalat kreatív cselekedetek ellensúlyozzák, ezek az én reális valóság-élményét helyreállítják. E gondolatok jegyében természetes, hogy a rákos beteg halálélfogadása nem történhet meg „simán”. Amikor már elfogadta állapotát, ismét az életről, a jövőről fantáziál. Ez a *viszonttagadás* (Roose, 1969) története, amely a külvilágtól az énnel elősegíti magányélmény-mentes visszatérését az ősi nárcisztikus

„egy”-ségbe, az anya helyett az anyai újraelfogadásként megélt, biztonságosnak vélt ös-semmibe (halálba). Ezért a haldoklás az utolsó kreatív cselekedet, a viszonttagadással a semmibe való kreatív, szorongásmentes visszatérés. Ha az orvos ezt felismeri, képessé válik arra, hogy *jelenlétével* elősegítse a „közbülső tapasztalási tartomány” felszabadítását és a beteg utolsó nagy kreatív cselekedetének megvalósítását. Amikor a beteg a végső órákban „halhatatlansági hitével játszik, hogy általa a semmibe lépjen”, utolsó játékában még egyszer ellentétbe jut az orvosi realitással (a kétségtelen halállal). Csak ennek elfogadásával jöhet létre az orvos—beteg „természetes érdekelt-ségi társulása”, amelyben az orvosi realitás meghajlik a halálhoz vivő lelki út utolsó kreatív protestálása előtt. Úgy tűnik, hogy mindez megoldhatatlan feladatot jelent

az orvosnak, aki mindenekeelőtt ember, saját személyisége korlátaival. Ezért megfelelő orvosi magatartás csak pszichológiailag felkészült és együttműködő gyógyító közösségben valósítható meg.

(Ref.: a közlemény szokásos meghaladó terjedelmű ismertetésére részint e lapban a közelmúltban folytatott és lezárt diagnózisközlési vita adott indítékot, részint a közlemény magával ragadó stílusban közölt, gondolatgazdag ismeret-anyaga, amely miatt e tanulmány egyaránt nyújt szakismeret-szerzési és irodalmi élményt olvasóinak.)

Bagdy Emőke dr.

A gümőkórosok tévesen diagnosztizált alkoholizmusának pszichoszociális következményei. Harling, V., Ondrisová, E. (Psychiatriai betegek tbc-osztálya, Sokolovce,

CSSR): *Studia Pneumol.* 1976, 36, 31—35.

Súlyos következményekkel járhat, ha egy tüdőgümőkóros beteget — alapos diagnosztikai alátámasztás nélkül — alkoholistának nyilvánítanak. Ezzel a szociális stigmatizáltság tudatát keltve fel a tbc miatt amúgy is psychésen érintett betegen, nem kívánatos reakciót váltanak ki, ami a beteget aztán valóban az (iatrogen) alkoholizmus útjára viheti.

Ez pedig nagyon rontja a tbc gyógyulásának lehetőségét is: a beteg—orvos viszony megromlik, a beteg együttműködése megszűnhet, negativizmusba esik, a gyógyszereket nem szedi rendszeren, magatartása, italozása miatt idő előtti feyelmi elbocsátás sorsára jut.

Mindezek elkerülésére is nagyon hasznos, ha a tüdő- (tbc-) gyógyintézetekben psychologusokat is alkalmaznak.

Fauszt Imre dr.

GYÓGYKESERŰVIZEK



A gyomor és a bélrendszer számos káros hatásnak van kitéve. Gyakoriak a táplálék mennyiségi és minőségi összetételében történő változások következményeként fellépő károsodások — gyulladás, fekély és a bélműködés egyéb zavarai.

Az orvostudomány feladata a szervezetre ható károsító tényezők távoltartása, ill. következményeik megszüntetése. Gyógykezelésükre a gyógyszer-gyógyászati gyárak kiváló készítményeket állítanak elő. Ennek ellenére sem nélkülözhetők a GYÓGYKESERŰVIZEK, amelyek ivókúra formájában értékes segítséget jelentenek az orvosnak a gyomor és a bélrendszer különböző betegségeinek kezelésében.

A GYÓGYKESERŰVIZEK hatását a múltban tapasztalati tények bizonyították. Ma már klinikai megfigyelések és laboratóriumi vizsgálatok támasztják alá terápiás értéküket.

Keserűsós gyógyvizeink literenként kb. 20 ezer mg oldott szilárd anyagot: keserűsót ($MgSO_4$), glaubersót (Na_2SO_4) és kis mennyiségű konyhasót tartalmaznak. Hatásukat a szulfát élettani hatása határozza meg. A belekbe került hipertonias keserűvizet vesz fel, felhígul és izotóniássá válik. A nehezen felszívódó ionok által megkötött folyadék a bélfalat végigöblíti, közben baktériumokat és toxinokat visz magával. Javítja a bélrendszer erjedés és bomlásos folyamatait, csökkenti a káros bomlástermékek felszívódását.

Világhírűek a HUNYADI JÁNOS

az IGMÁNDI

és a FERENCZ JÓZSEF keserűvizek



A gyógyítás és gondozás fogalmáról.

T. Szerkesztőség! „A combnyaktörötték szakgondozása” (Orvosi Hetilap, 1977, 118, 2025) című közleményünkkel kapcsolatban a T. Szerkesztőség elmarasztal minket, hogy a gondozás és gyógykezelés fogalmát nem határoztuk el, megállapítva, hogy „addig helyesebb gyógyításról, gyógykezelésről beszélni, amíg a törés nem gyógyul meg teljesen vagy amíg abban végleges állapot nem alakul ki”.

Azt, hogy ez a megállapítás a gondozásra általában nem érvényes, később a megjegyzés is kénytelen megállapítani, amikor egyes gondozóintézetek feladataira utal, de ezt az olvasó is megállapíthatja, ha a fenti fogalmazásba a „törés” szó helyett szinte bármilyen, gondozást igénylő elváltozást helyettesít be (diabetes, hypertonia, ulcus ventriculi, rheumás megbetegedések, rák, stb.). Meg kell jegyeznem, hogy a „végleges állapot” kifejezést — mint az élettel össze nem egyeztethető fogalmat — magában is helytelennek tartom.

Fentiek alapján a T. Szerkesztőség fogalmazása nyilván csak a traumatológiai gondozás különös esetére vonatkozik. Már elvileg is helyesebbnek látszik, ha egy ilyen szorosabban vett szakmai kérdést az illetékes szaklapban vitatnak meg. Ezért is közöltem a sérültek szakgondozására vonatkozó elgondolásaimat a „Magyar Traumatológia, Orthopaedia és Helyreállító Sebészet” (1976, 19, 72) hasábjain (a közlemény különlenyomatát megküldöttem valamennyi hazai egészségügyi szervezési tanszéknek is, amelyeket a gondozás elvi kérdéseiben tartok illetékesnek). Véleményem szerint a T. Szerkesztőség álláspontja a traumatológia egy fejlődési szakában elvileg helyes volt, de ma már túlhaladt.

L. Böhler, a traumatológia kimagasló alakja, könyvében 30–40 éve valóban úgy írta elő a sérültek kezelését, hogy az az ellátó osztály részéről magába foglalta aktív ellenőrzésüket a gyógyulásukig, illetve munkába állásukig. Ez azonban akkor is csak a sérülteknek — egy területileg és foglalkozásilag jól körülhatárolt — csoportját érintette, akiket a Munkabaleseti Biztosító (AUVA) kötelezni tudott, hogy az előírt ellenőrzéseken megjelenjenek. Ausztriában is kimaradt belőle a sérülteknek az általános kórházakban kezelt nagy többsége.

Hazánkban ma az ellátás az egész lakosságra kiterjed, a sérültek gyakran nem a lakóhelyükhöz közeli kórházban kerülnek ellátásra, a falusi-kisvárosi lakosság a traumatológiai osztályoktól nagyobb távolságra lakik. Így gyakran nincs

meg annak a lehetősége, hogy a munkába állásig az ellátó osztály kezelje a sérültet (más osztály, rendelőintézet, körzeti orvos illetékeségébe tartozik). A komoly szövődmények megelőzése érdekében azonban fontos, hogy a súlyos sérültek az osztály által meghatározott (aktív!) ellenőrzésre kerüljenek akkor is, ha a kezelést más megyében, városban kapják meg. Az elmúlt másfél évtizedben a traumatológiai osztályok kiterjedtebben végzik a műtéti kezelést, melynek helyes alkalmazása esetén lényegesen jobb az eredmények (gyorsabb, tökéletesebb gyógyulás), de amelynek lényegesen nagyobb a veszélye is, különösen meg nem felelő utókezelés esetén! Baleseti sebész szakorvos pedig csak elvétve akad a járóbetegellátásban. A probléma a traumatológiai kórház—rendelőintézeti egységek kialakulásával is csak részben fog megoldódni. Ma még a legtöbb traumatológiai osztály ezt a — fáradságot és áldozatot követelő, de az ellátás eredményességét jelentősen javító — munkát a kórházban csak gondozás címen végezheti.

Túl kell lépni a Böhler-i elveken egyébként is. Az utóbbi évtizedek során derült ki, hogy a traumatológiában is helytelen az az elgondolás, hogy valamilyen „végleges állapot” alakul ki, ha nem következik be a gyógyulás. Éppen a későbbi eredmények vizsgálata mutatta meg, hogy a mozgásszervi sérülések után nemcsak a csont gyógyulása fontos, hanem a porcé, ízületi szalagoké, toké is, amellet, hogy tengelyeltéréssel gyógyuló törés maga is okozhat súlyos ízületi károsodást.

Így megfelelő rehabilitáció és ellenőrzés híján súlyos állapotromlás következhet be. A súlyosabb sérülés következménye chronikus elváltozás lehet, amely hosszabb ideig, esetleg egész életen át igényel gondozást. Gondozni ott kell, ahol az ellátáshoz értenek, ahol a sérültet ismerik és a szükséges dokumentáció rendelkezésre áll, tehát a traumatológiai osztályon, ill. traumatológiai kórház—rendelőintézeti egységben. (Természetesen megvalósítható az is, hogy a sérültet az elváltozásra specializált vagy területileg illetékes osztály vegye át — dokumentációval együtt — tartós gondozásra.) Sem időben, sem területileg nem látszik ésszerűnek, hogy a gondozást mereven elválasszuk a gyógykezeléstől. A munkabaállítás pillanata is inkább összekötő kapocs hiszen ugyanott kell tisztázni, hogy a tervezett rehabilitáció bevélt-e, hogy a munkabaállítás után nem léptek-e fel szövődmények (pl. a lemez eltávolításakor, gyakran már fél-egy évvel a munkábaállítás után). Ezeknek megelőzése és he-

lyes kezelése elsősorban itt valósítható meg.

Fontos elméleti és még fontosabb gyakorlati-szervezési elvek szólnak a gyógyítás és gondozás merev szétválasztása ellen, a helyes álláspont kialakítása érdekében azonban helyes volna, ha a T. Szerkesztőség is konkrétan ismertetné azokat az érveket, amelyek mellette szólnak.

Kazár György dr.

A szerkesztőség válasza:

Készséggel tesszük közzé Kazár dr. levelét, amelyben Egyed dr. és Manninger dr. társszerzőségében írt „Combnyaktörötték szakgondozása” c. tanulmányukhoz fűzött szerkesztőségi kommentárunkra reflektált. A szerkesztőség csupán a gondozás fogalmának problematikájára szorítkozik, amire rövid megjegyzésben utalt.

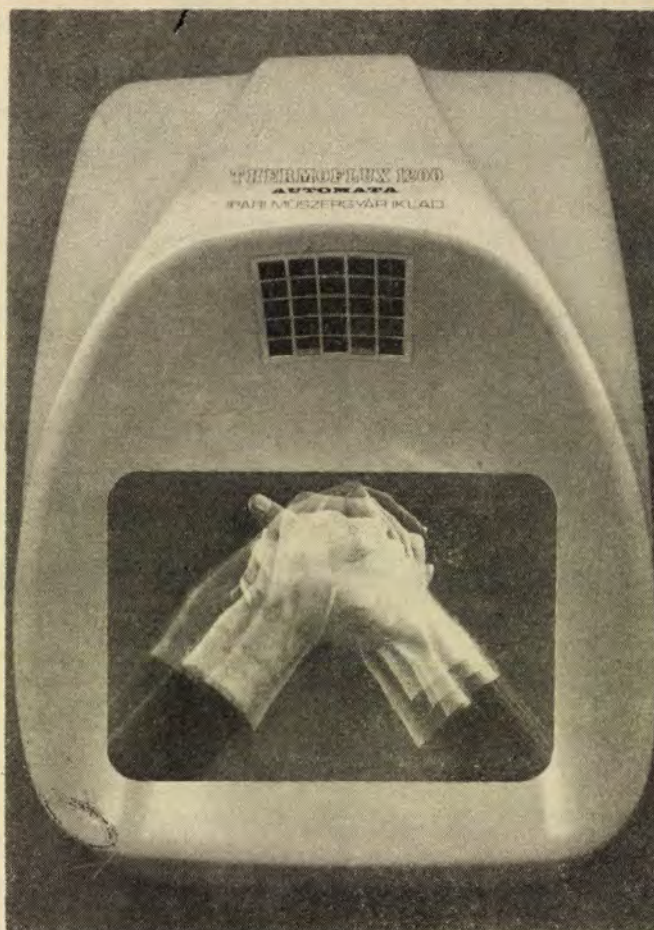
Szerkesztőségi megjegyzésünkben a gyógyítás és gondozás fogalmának kitűnő definiálhatóságára és elkülöníthetőségére mutattunk rá. Ugyanakkor arról is írtunk, hogy „...a gyógykezelés és a gondozás nem választható el élesen egymástól...” Felfogásunk dialektikájából fakad, hogy míg egyfelől e fogalmakat jól definiálhatónak és elkülöníthetőnek tartjuk, másfelől mer, dogmatikus szétválasztásukat sem gondoljuk helyesnek. Éppen ezért ellentmondanánk önmagunknak, ha most Kazár dr. ösztönzésére a merev, dogmatikus szétválasztás érveit sorakoztatnánk fel. Ehelyett azonban alkalmul használjuk fel e néhány sort arra, hogy a fogalmak tisztaságának és pontosságának fontosságára hívjuk fel a figyelmet, amiként e kérdés jelentőségére szerkesztőségi közleményekben (Orv. Hetil. 1970, 111, 676. — Orv. Hetil. 1972, 113, 1284.) és szerkesztőségi levelezésünkben nem győztünk eléggé gyakran rámutatni. Egyébként a gondozás fogalmának definiálhatóságát és elkülöníthetőségét a gyógyítás fogalmától igen jól tükrözi Kazár dr. „Sérültek gondozása munkába állításuk után” c. (Magyar Traumatologia, 1976, 19, 72.) tanulmánya, amelynek különlenyomatát volt szíves leveléhez csatolni és nyilván figyelmünkbe ajánlani.

Kazár dr. úgy véli, hogy e szerény polémia a gondozás fogalmáról inkább a szaklapjába való. Minden bizonnyal elsősorban oda való, de semmi esetre sem gondoljuk a kérdést olyan bonyolultnak, sem hogy az Orvosi Hetilap széles publikációja azt nem bírja el.

Befejezésül még annyit, hogy rövid szerkesztőségi megjegyzésünk a legtávolabbiól sem meríti ki az „elmarasztalás” fogalmát és amint-hogy szerkesztőségi kommentárjaink csak egészen kivételesen ilyen célkitűzésűek. Hiszen az esetek túlnyomó többségében a szerkesztőségi kommentárt a szerzőkkel folytatott szerkesztőségi levelezés előzi meg. Így volt ez a konkrét esetben is.



A THERMOFLUX automata
kézsárító készülék
kiválóan alkalmas
kórházakban és orvosi
rendelőintézetekben,
ahol egyéni rendeltetésű
törülköző nem alkalmazható
higiénikus kézsárítás
céljára. Működése teljesen
automatikus: sem be-
sem kikapcsolni nem kell.



Gyártja:

IPARI MŰSZERGYÁR, IKLAD

2170 Aszód Pf: 2. Telefon: Aszód 60.

Forgalomba hozza: **RAVILL KERESKEDELMI VÁLLALAT**



**ÉS A VIDÉKI VAS- ÉS MŰSZAKI
KERESKEDELMI VÁLLALATOK**



KÖNYVISMERTETÉS

T. Tsuboi: Primary Generalized Epilepsy with Sporadic Myoclonias of Myoclonic Petit Mal Type. Thieme Verlag, Stuttgart, 1977. 115 oldal. 67 ábra, 54 táblázat. Ára: 59,— DM.

A Topics in Human Genetics c. Thieme sorozat IV. köteteként megjelent monográfia szerzője a tokiói Metropolitan Institute for Neurosciences munkatársa, aki a munkája alapjául szolgáló adatgyűjtést 1968–1973 között a Humboldt alapítvány és a Deutsche Forschungsgemeinschaft támogatásával a heidelbergi egyetem Ideggyógyászati Klinikáján végezte.

A monográfia abból a megállapításból indul ki, hogy az epilepsia nem betegség-entitás, hanem szindrómák heterogén csoportja, melyeknek pathogenezisében endogen és exogen tényezők osztoznak. Az egyik, genetikai alapokat is feltételező formája a szóban forgó myoclonias petit mal, amelyet korábban Herpin (1867) „secousses” v. impulsions névvel, Janz és Christman pedig (1975) impulsiv petit mal névvel jelölt. Rendszerező leírása, hasonló több irányú megközelítéssel mind ez ideig nem történt. A szerző, aki ezt a hiányt kívánta pótolni, a heidelbergi klinika 7400 epilepsziás betegéből választotta ki azt a 399 beteget, akiknek kórképe megfelelt a myoclonias petit malnak és az eseteket genetikai, klinikai és EEG jelenségeik alapján részletesen elemezte. — A klinikai megnyilvánulások leginkább 25–44 életév között jelentkeztek, férfiak és nők között kb. azonos gyakorisággal. Minél korábban jelentek meg, annál inkább szerepeltek exogen aetiológiai tényezők. A klinikai jelenségek a karok és lábak szimmetrikus megrándulásából állnak, főleg a reggeli órákban, elégtelen éjszakai alvást és alkoholfogyasztást követően. Az esetek mintegy 95%-a szövődik elsődlegesen generalizáló epilepsziás nagy rohammal, atypikus petit mal-lal. A myoclonias petit mal klinikai manifestálódása gyakori, hetente vagy annál is gyakoribban jelentkeznek. A vizsgált személyek családtagjaiban gyakori (27,3%) az epilepsziás anamnesztikus adat, még gyakoribb a családtagok között a tipikus epilepsziára jellemző EEG jelenség. Az öröklődést a szerző polygénnek tartja.

A betegek 72%-ában vannak tipikus, epilepsziára jellemző EEG jelenségek, további 21%-ban nem-typikus paroxysmalis EEG jelenségek.

Az interparoxysmalis klinikai tünetek között 6% neurológiai jelenség, 29% pszichiai tünet fordul

elő; az intelligenciaszint 40%-ban alacsonyabb az átlagnál.

A prognózis 11%-ban volt rossz, amennyiben a beteg rohamai nem voltak befolyásolhatók; a megfigyelés ideje alatt 18 beteg halt meg.

A fűzött kötet értékes útmutató és hézagpótló kiegészítés az epilepsziák sokarcú birodalmában: egy kevésbé ismert, viszonylag ritka paroxysmus-formát közelít meg sokoldalúan, szokatlanul nagy beteganyag alapján. Lényegében a petit mal triádst (propulsiv petit mal vagy West-szindróma, myoclonias-astaticus petit mal vagy Lennox-Gastaut szindróma, pyknolepsziás petit mal vagy typikus petit mal) egészíti ki a myoclonias petit mal tüzetes leírásával, amely mind ez ideig kallódott a többi epilepsziás jelenség among sem könnyen tisztázható, ismételtén újra klasszifikált, de általában elégtelenül és hibásan alkalmazott terminológia útvesztőjében. Pedig az epilepsziák helyes besorolásától függ, hogy adott esetben adekvátan alkalmazzuk-e az anticonvulsiv szereket egyre bővülő választékát?

A könyvecske az ismert Thieme-kék külsővel, természete szerint, nem könnyű olvasható. Instrukatív dokumentációs anyaga (EEG regisztrátumok, statisztikai táblázatok, diagramok, családvizsgálati eredmények stb.) szemléletesen és meggyőzően támasztják alá a monográfia megállapításait.

Walsz Róbert dr.

B. Luban-Plozza, W. Pöldinger: Der psychosomatische Kranke in der Praxis. Erkenntnisse und Erfahrungen. 1977. (dritte, neubearbeitete und erweiterte Auflage). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 281 old. Ára: 38,— DM.

Az utóbbi évtizedben a pszichoszomatikus orvostannal foglalkozó könyvek száma csökkent, mintegy kifejezve azt, hogy ezen a területen kevés előrehaladás történt. A pszichoszomatika szakfolyóiratai ugyan továbbra is ontják a közleményeket, ezek azonban többnyire részletkérdésekkel foglalkoznak, esettanulmányok vagy körlelteti jellegű írások. A koncepciók és elméletek ma is a pszichoszomatika nagy fellendülésének korszakából, az ötvenes évekből származnak.

A tudományterület viszonylagos stagnálását mutatja ez a könyv: Luban-Plozza és Pöldinger gyakorlati orvosok számára készült kompendiuma is. Ez a könyv a német nyelvű pszichoszomatikus szakirodalom egyik standard szakmunkája, amely kb. egy évtized alatt immár harmadik kiadását éli

meg. A két szerző svájci, a bázeli Kiehlholz-klinika munkatársa. Az első kiadás elé maga Bálint Mihály írt előszót, ezt az előszót a jelenlegi kiadás is megőrizte.

Egyébként azonban a kötet a megelőző kiadásokhoz képest kibővült, átalakult. Az irodalomjegyzék 1030 idézetet tartalmaz, köztük a legutóbbi években megjelent munkákat. A szerzők irodalmi áttekintése tehát csaknem teljesnek mondható. Eppen ezért tekinthető a kötet mérvadónak a pszichoszomatika haladásának megítélésében.

A szerzők 11 nagy fejezetben foglalják össze a pszichoszomatikus medicina ismeretét. Az első rövid történeti fejezet után a leg hosszabb a második, amelyben szervek szerint ismertetik az egyes pszichoszomatikus betegségeket. Minden pszichoszomatikus betegségforma mellett megadják azokat a személyiségjegyeket, amelyek a betegeket jellemzik, és ismertetik az irodalomban kialakult kóroktani felfogásokat. Külön fejezet tárgyalja a pszichovegetatív szindrómákat, a funkcionális szexuális zavarokat, a fogorvoslás, az időskor, a szorongás, a larvált depresszió pszichoszomatikus vonatkozásait, a pszichoszomatikus betegekkel való orvosi bánásmód alapelveit, a pszichoszomatikus esetek terápiáját általában, különös hangsúllyal a pszichoterápiára, majd pedig külön, önálló fejezet foglalja össze a pszichofarmakonok felhasználási lehetőségeit.

A kötet láthatóan a gyakorló orvos igényeit kívánja kielégíteni, ezért tárgyát nagyon szélesen fogja fel, olyan kérdésekre is kitér, amelyek nem tartoznak szorosan a klasszikus értelemben vett pszichoszomatikához.

A leírás mindenütt világos, jól érthető, a kötet egyszerű tipográfiával készült, ez az olvasó eligazodását nagyon megkönnyíti. A hatalmas irodalomjegyzék és a jó hivatkozási rendszer lehetővé teszi, hogy a különösen érdekes problémákban való további elmélyüléshez az olvasó útmutatást kapjon.

Tulajdonképpen ez minden, amit a könyv értékeként el lehet mondani. Egyébként inkább a kritika érdemel hangot. Kifogásolható, hogy a tárgy meghatározásában nincs logikai rend, ez csupán a fejezetek felsorolásából is látható. A pszichofarmakonok, a szorongáselméletek, az időskor stb. tárgyalása miatt magukra a pszichoszomatikus kórképekre és alapproblémákra kevés hely marad. Túlzott az is, hogy sok szó esik ritka betegségekről, amelyek állítólag pszichoszomatikus jellegűek. Szóba sem kerül viszont az alapvető kérdés: mi bizonyítja, hogy valamely betegség ténylegesen pszichoszomatikusnak nevezhető, vagyis hogy pszichés tényezők lényeges oki szerepet játszanak benne. Arra sem

térnek ki a szerzők, hogy a szervi tünetekben jelentkező neurotikus állapotok és a pszichoszomatikus betegségek különbségei miben nyilvánulnak meg. A pszichovegetatív szindrómák külön fejezetben történő tárgyalása a különbségeket még inkább elmosza. A történeti áttekintésben van ugyan említés Marty és M'Uznan munkásságáról, akik pszichoszomatikus betegségeket sajátos gondolkodási mechanizmusokat írtak le („pensée opératoire”), továbbá Sifneos és Nemiah koncepciójáról, akik ugyancsak az élményfeldolgozás és a kognitív műveletek sajátosságait emelik ki és próbálják felhasználni elkülönítő kóriszmézéshez („alexithymia”), ám a szerzők nem részletezik azokat a fontos orvosi és tudományelméleti szempontokat, amelyek az említett kutatókat a pszichoszomatikus sajátosságok kimutatására ösztönözték.

Egészében tehát a szép könyv a gyakorló orvosnak keveset segít, bemutat számára egy nagyon problematikus tudományterületet, mint alapjaiban tisztázott és kodifikált orvosi szakágat, felsorol számára egy csomó szakfogalmat, és röviden megemlékezik gyógymódokról, erősen túlhangsúlyozva egy olyan gyógyító megközelítést, a pszichofarmakológiát, amely éppen itt kisebb jelentőségű, mint a pszichiátria más gyógymódjai. A kötet angolul, olaszul, spanyolul is megjelent, a fordításokban és a három német nyelvű kiadásban megmutatkozó érdeklődést iránta valószínűleg nem érdemeivel lehet magyarázni, hanem az orvosokban nagyon eleven és talán egyre növekvő vonzódással a betegközpontú orvoslás, az orvosi lélekannal áthatott gyógyító munka iránt. Sajnos, az orvosok érdekeit ez a kötet nem szolgálja eléggé, mert sok tekintetben inkább zavart kelthet, mintsem jelenségeket tisztáz, és a pszichoszomatikus medicinával szemben ellenségesen hangolt szakemberek számára alkalmat ad az elutasító kritikára.

Buda Béla dr.

Diabetes mellitus. Szerk.: Boecker, W. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1977. 195 oldal, 44 ábra, 46 tábla. Ára: 33,— DM.

A könyv az NSZK Anyagcsere Társasága 9. Bad Mergentheimben tartott konferenciájának anyagát közli.

A kötet 3 részre tagolt: 1. pathophysiologia és diagnosztika, 2. terápia, 3. kísérő betegségek, szövdmények és késői károsodások.

Az első rész az abszolút és relatív insulin hiányos diabetes mellitus (d. m.) különbözőségeivel foglalkozik. Szerzője elveti a d. m. bihormonalis genesisét, kritikusan értékeli a korábbi évek ellenregulációs d. m. elméleteit. Egyes hisztokompatibilitási antigenek gyakori előfordulása nem bizonyítja, hogy a betegséget egyetlen gen örö-

kíti át, hiszen a vércukor regulációja is multifaktoriális. A kiváltó tényezők közül ismerteti a vírusbetegségek széles skáláját. A felnőttkori d. m. keletkezésében a táplálkozás és az elhízás szerepe a legfontosabb. A nők nagyobb d. m. morbiditása és a terhességek száma közötti összefüggést statisztikai adatokkal támasztja alá.

A laboratóriumi diagnosztika fejezete összefoglalja a vércukor-meghatározás módszereit. A szerző szerint az oxigén elektródás vércukor vizsgálat nem jelent haladást az enzimatiszus módszerhez viszonyítva. A laboratóriumi kutatások perspektívája a keringő vérből történő cukor meghatározás.

Érdekes előadás foglalkozik a vércukor terheléses vizsgálatokkal. Szerzője sürgeti az egységes módszer bevezetését. E fejezet utal a tejsavas acidosis felismerésének nehézségeire is.

Hasznos tudnivalókat olvashatunk a betegek önkontrolljáról. A rendszeres vizelet cukor teszt jó orvos-beteg kapcsolat esetén a beállítás megkönnyíti.

A szénhidrát-anyagcsere klinikai experimentális kérdéseivel egyetlen fejezet foglalkozik. Ez tárgyalja a biguanidok máig sem tisztázott hatásmechanizmusát, valamint a vércukor csökkentő és a serum laktát szint növelő hatás összefüggését. Felhívja a figyelmet a parenterális fruktóz kezelés veszélyeire, a dosis határait, melyeket a fruktóz in-termedier anyagcserejének összefüggéseivel magyaráz.

A második rész a d. m. kezelését tárgyalja. Fő hangsúlyt kap a diéta és az elhízott cukorbeteg fogvasztása. Itt találkoznak a közel-múltban nagy fejlődésen átmúlt per os kezelés indikációival és korlátaival. Táblázatok szemléltetik a különböző készítmények dosis equivalenseit. A szerzők elvetik az insulin és sulfanilurea, ill. biguanid kezelés kombinációját. Ismeretik az insulininfúziókat és hatástartamukat. Megállapítják, hogy az MC-insulin bevezetése óta ritkább lett az insulin allergia, az insulin resistencia és a lipodystrophia. Kérdéses, hogy az MC-insulin csökkent-e az insulinszükségletet?

Minden gyakorló orvosnak jó útmutató a diabeteses comáról írt fejezet. A klinikai diagnosztika és a gyors tesztek ismertetése után a kis adagú insulin és a korai kalium kezelést ajánlják, utóbbit szokatlanul nagy: 250—350 mEq/24 ó adagban. Felsorakoztatják az alkali kezelés melletti és elleni érveket, de nem foglalnak állást.

A d. m. szociálmedicinális kérdései közül útmutatást kapunk azokról a körülményekről és szövdményekről, melyek a beteget alkalmatlanná teszik gépkocsi vezetésére.

A harmadik rész tárgyalja a d. m.-hoz társuló hyperlipidaemiát. A pathogenesisben kiemeli a helytelen táplálkozás, az elhízás és a hyperinsulinismus szerepét.

Az endokrin betegségekből előforduló d. m.-ról szóló fejezet heterogén, székesszabott, irodalmi utalásai is elváltak.

Tárgyilagos és kritikus a diabeteses mikroangiopathiáról szóló fejezet. Felsorolja a kiváltó okokat, közöttük részletesen a metabolikus tényezők szerepét. A terápiás eredmények értékelésében is mértéktartó, a hypophysectomiát néhány gyorsan progrediáló eset kivételével elveti.

Epidemiológiai tanulmány foglalja össze az elmúlt 50 év változó halálokait d. m.-ban. Elemzi a várható élettartam, a cardiovascularis morbiditás és az anyagcsere-zavar összefüggéseit.

Érdekes fejezet ismerteti a diabeteses neuropathiát, okait, tünettanát.

A könyv hasznos információkat ad a belgyógyász, gondozó intézeti és a téma iránt érdeklődő körzeti orvosoknak. *Holländer Erzsébet dr.*

W. Leydhecker: Manual der Tonographie für die Praxis. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1977. 115 oldal, 84 ábra, 4 táblázat. Ára: 18,80 DM.

A tonográfia a glaucoma korai diagnosztikájában ma már nélkülözhetetlen klinikai vizsgálómódszer. A zsebkönyv szerzője, aki a tonográfia módszerének kidolgozásában és elterjesztésében alapvető szerepet játszott, ebben a leegyszerűsített, rövidre fogott, de sok fontos részletre kiterjedő munkájában szemorvosok és a tonográfiát végző asszisztencia számára elsősorban a vizsgálat helyes gyakorlatát ismerteti. A tonográfia elméleti alapjait, valamint az értékelés matematikai módszereit csak a megértéshez szükséges rövidséggel tárgyalja a szerző, annál részletesebben foglalkozik a vizsgálómódszer technikai feltételeivel, így a Schiötz tonográf és a Schwarzer-féle készülék kezelésével, a beteg előkészítésével, fektetésével, a mérőfej helyes felhelyezésével, a vizsgálat zavartalanását biztosító tényezők biztosításával. Összefoglalja mindazon hibaforrásokat, melyek a tonográfiás görbe kiszámítását, értékelését befolyásolhatják. Megemlíti a tonográfia továbbfejlesztett változatait, a pneumotonográfiát, az isotonográfiát és a differenciál tonográfiát, valamint a tonográfia és terhelési próbák együttes alkalmazásának jelentőségét. A tonográfiás vizsgálat szolgáltatott információk helyes értékelésével, ill. a módszer korlátainak elismerésével összefoglalja, hogy a glaucoma különböző formáiban milyen diagnosztikai értéke van a vizsgálatnak.

A jól illusztrált zsebkönyv a glaucoma korai diagnosztikájában hasznos segítséget jelenthet.

Jobbágyi Péter dr

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(241/d)

Budapest XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézménye főigazgató főorvosa (1751 Budapest, Déli u. 11.) pályázatot hirdet a járóbetegellátás területén megüresedett 1 fő **szülész-nőgyógyász szakorvosi** állásra, változó munkahelyen.

Az intézetben a poliklinikai egység kialakított.

Az állásra fiatal orvosok is pályázhatnak.

Az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM számú együttes rendelet alapján történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(292/a)

Budapest XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény főigazgató főorvosa (1751 Budapest, Déli u. 11.) pályázatot hirdet 3 fő **szülésznői** állásra.

A jelentkezők részére nővérszálláson férőhelyet biztosítunk.

Az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM számú együttes rendelet alapján történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(325/a)

A Kazincbarcikai Városi Kórház igazgatója pályázatot hirdet 1 fő **ideggon-dozó vezető főorvosi** állásra.

Feladatkörébe tartozna az osztályos konziliumok ellátása is.

1 fő **körbontók segédorvosi**, vagy **szakorvosi** állásra,
1 fő **sebészeti segédorvosi** állásra,
2 fő **körzeti orvosi** állásra.

Bérezés kulcsszámnak megfelelően. Körzeti orvosi álláshoz évi 10 ezer Ft-ig terjedő bányavidéki jutalmat biztosítunk. Központi gépkocsival ellátott ügyeleti szolgálat szervezése van. Lakásokat a Városi Tanács az igényjogsultságnak megfelelően biztosít.

Balogh Ernő dr.
kórházigazgató

(326/a)

Szentes Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (6601 Szentes, Sima F. u. 44-56.) pályázatot hirdet a kórháznál üresen levő 1 fő **anaesthesiológus asszisztensi** állásra.

Lakás: megbeszélés szerint biztosított.

A pályázathoz anaesthesiológiai asszisztensi vizsga szükséges.

Illetmény: a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendelet szerint szolgálati időtől függően.

Pályázati határidő: 1978. július 15.

Bod Péter dr.
igazgató főorvos

(327/a)

A Vas megyei Tanács Kőrmendi Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Kőrmend, Munkácsy M. u. 1. sz.) pályázatot hirdet az alább felsorolt állásokra:

— a kórházban újonnan szervezett **gyermekorvosi** állásra,
— a kórházban újonnan szervezett **anaesthesiológus orvosi** állásra,
— a kórház-rendelőintézetben szervezett **fül-orr-gege orvosi** állásra.

Bérezés a szolgálati időtől függően, az érvényben levő kulcsszámnak megfelelően történik.

A pályázatot elnyerők részére a nagyközségi tanács lakást biztosít.

Németh Lajos dr.
igazgató főorvos

(328/a)

A sárvári Városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (9601 Sárvár, Rákóczi u. 30.) pályázatot

hirdet rendelőintézeti **szemész szakorvosi** és **gyermekorvosi** állásra.

Illetmény szolgálati időtől függően. Lakást a Városi Tanács biztosít.

Orvosházaspárk előnyben.

Atanazov György dr.
igazgató főorvos

(329/a)

Budapest Főváros XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (1751 Budapest XXI., Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a járóbetegellátás területén megüresedett **belgyógyász szakrendelést vezető főorvosi** állásra, valamint a kórház belgyógyászati osztályán kétéves időtartamra, szerződéses helyettesként alkalmazható **belgyógyász szakorvosi** állásra.

Az illetmény megállapítása a kulcsszámnak megfelelően a szakképzettség és szolgálati idő figyelembevételével történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(336/a)

Nagykanizsa Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa — **Nagykanizsa, Fabik Károly u. 2-8.** — pályázatot hirdet az alábbi üres állásokra:

1 fő **szemész szakorvosi**,
1 fő **ideggyógyász szakorvosi**,
1 fő **orthopéd szakorvosi**,
3 fő **fogszakorvosi**,
1 fő **sárvfőorvosi**,
2 fő **gyermekköri orvosi**.

Az állásokat Nagykanizsa város területén, kórház-rendelőintézeti egységnél kell betölteni. Egy gyermekköri orvosi álláshoz 3 szobás lakást biztosítunk. Egyéb állásokhoz orvos-nővérszálláson, átmenetileg férőhelyet nyújtunk. Bérezés az érvényben levő bérutastások alapján történik.

A pályázatot a kórház-rendelőintézet igazgató-főorvosához címezve kérjük benyújtani.

Düh András dr.
igazgató főorvos

(342/a)

A Nógrád megyei Tanács „Madzsar József” Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (3100 Salgótarján, Vöröshadsereg u. 64.) pályázatot hirdet szakorvosok részére az alábbi állások betöltésére. Röntgen osztályon betölthető **szakorvosi** állásra.

Az illetmény megállapítására az állás betöltése esetén a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM sz. rendelet alapján, szakmai gyakorlatától függően.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az intézettel szervezeti egységben működő salgótarjáni TBC és Tüdőbetegségosztály Intézetnél megüresedett 2 fő **főorvosi** állásra.

Illetmény a 3/1977. EÜM-MÜM számú együttes rendelet alapján. Mellékállás vállalása lehetséges.

Telek Vilmos dr.
mb. főigazgató főorvos

(358/a)

Kurd Községi Közös Tanács elnöke (7226 Kurd, Petőfi u. 11.) a Dombóvár Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetőjével egyetértésben pályázatot hirdet a községben megüresedett **körzeti orvosi** állásra.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS!

A Magyar Urológusok Társasága pályázatot hirdet az 1978. évi „ILLYÉS-díj”-ra

A pályázat feltételei: 35 évnél fiatalabb életkor, az 1977. évben megjelent urológiai tárgyú közlemény.

Beküldési határidő: 1978. szeptember 15.

Cím: **Csontai Ágoston dr.**, 1082 Budapest, Üllői út 78/b, Magyar Urológusok Társasága.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendelet szerint. Az álláshoz 3 szobás, komfortos, kertes ház, rendelővel, garázzsal rendelkezésre áll. Hétvégi ügyelet megoldott. 2 csatolt község van, 3 és 6 km-re, műúttal megközelíthető.

Az állás azonnal betölthető.

Bandzi Ferencné
vb titkár

(359/a)

Nyírácsád Községi Tanács elnöke (4262 Nyírácsád, Kassai u. 4.) a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet a községben megüresedett 2 fő **körzeti orvosi** állásra, orvosházaspár részére.

Az álláshoz háromszobás hallos, összkomfortos, garázsos + 2 munkahelyes rendelővel egybeépített, újépítésű lakás rendelkezésre áll.

Fizetés szolgálati időtől függően, a fennálló bérutastások szerint, megüresedés tárgyát képezi. Hétvégi ügyelet a községgel felváltva történik. Pályázatot a községi tanács elnökének a fenti címre kérjük megküldeni.

Jámor Endre dr.
járási főorvos

(360)

A Nógrád megyei Tanács Csecsemőotthona (Balassagyarmat) pályázatot hirdet a Csecsemőotthonnal egyesített Eü. Gyermekotthonban intézeti **orvosi** állás betöltésére. Gyermekgyógyász vagy neurológusok szakorvosok pályázatát előnyben részesítjük.

Az állás betöltőjének a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM sz. együttes rendeletben biztosított alappért, plusz a gyakorlatnak megfelelően 600-1000 Ft munkahelyi pótlékot fizetünk.

Igeny esetén lakást biztosítani tudunk.

Horváth Marcell dr.
igazgató főorvos

(361)

Budapest Főváros Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi Weil Emil Kórház-Rendelőintézet I. Sebészeti Osztályán — nyugdíjazás folytán — megüresedett **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 1970. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(362)

Vác Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Vác Szőnyi Tibor Kórházban újonnan kialakított Baleseti-Részleg **osztályvezető főorvosi** állására. Az állás betöltéséhez baleseti-sebészeti szakvizsga kötelező.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM számú együttes utasítás alapján.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi. A pályázatot a megjelenésüktől számított 15 napon belül kérjük megküldeni.

Kampós Katalin dr.
városi járási főorvos

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1978. 1. szám

- Környei István dr.: Az aphasia modern szemlélete.
Szilárd János dr. és Farkasinszky Teréz dr.: Depresszív szindrómák a gyermekkorban.
Méri F. T. és Gallyas F.: „Cerebellaris gongliocytoma”.

NEPEGESZSÉGÜGY

1978. 2. szám

- Kádár Tibor dr., Neszner János dr.: Az általános lakosság-szűrés és gondozás egyes kérdéseiről.
Illei György dr.: A szülészeti tevékenység alakulása Vas megyében 1974-től.
Simon Kis Gábor dr.: Gyógyszerfogasztást befolyásoló tényezők I–II.
Gróf Agnes dr., Szilárd István dr.: A közellátás epidemiológiájának néhány kérdése.
Bak Mihály dr.: A 4+2-es felnőtt-iskola foglalkoztatás 12 éves tapasztalatai Mezőberényben.
Szűcs Béla dr.: Adatok a női lakosság ráksűrűségének alakulásáról szervezési kérdéseiről.
Adorjáni Ferenc dr., Bor Pál: A Pomázi Munkaterápiás Intézetben dolgozó betegek díjazásának elemzése.
Soós Lajos: Kísérletek a KÖJÁL-ok feladatokkal arányos kapacitásának és létszámának tervezésére.

MEDICUS UNIVERSALIS

1978. 2. szám

- Kósa László dr.: A gyógyszerterápia biztonságát befolyásoló tényezőkről.
Viltsek Ernő dr.: A stomatológia általános vonatkozásai.
Ördög Szilveszter dr., E. Nagy Mária dr.: Parotitis epidemica járvány idején szerzett tapasztalatok.
Pataky dr.né, Baráth Ida dr.: Komplex lakosságszűrő vizsgálat tapasztalatai falusi körzetben.
Brenner Ferenc dr., Szentcsiki Mária dr.: WPW- és egyéb praexcitációs szindrómák.
Nemes Ilona dr.: Hasi betegségek által okozott szívpanaszok és EKG-eltérések.
Gorka Tivadar dr.: Az időskorúak sebészeti megbetegedései az általános orvosi gyakorlatban.
Horváth István dr., Hubay Zolt dr.: A Stugeron tabletta sebészeti alkalmazásáról.

Simon György dr., Szócska Miklós dr., Székely Edgár: Vele született szívhibában szenvedő csecsemők és gyermekek legészavarának kezelése terbutalinnal.

Káldor Antal dr.: Intrahepatikus cholestasist okozó gyógyszerek.

RHEUMATOLOGIA, BALNEOLOGIA, ALLERGOLOGIA

1978. 2. szám

- Gerencsér Ferenc dr., Bálint Géza dr., Konrád Katalin dr., Scheidl Zsuzsanna dr.: Diagnosztikus és terápiás tapasztalataink értékelése cervicalis szindrómában.
Bene Éva dr., Megyeri Ágnes dr.: A lumbosacralis gerinc fejlődési rendellenességeinek és variációinak klinikai jelentősége.
Stadler Egon dr.: Lumbosacralis spina bifida occulta eseteink.
Csik László: A lumbosacralis régió dysplasiás elváltozásainak jelentősége a discopathia kezelésében és diagnosztikájában.
Ormos Gábor dr.: A „cervicalis fejfájás” főbb típusai.
Grosz Éva dr., Weisz Mária dr., Káli András dr.: A kéz artériás keringésének Doppler vizsgálata polyarthritiss chronica progressivában.
Vogt Ferenc dr., Tanka Dezső dr.: Keratitis filamentosa rheumás betegeknél eredményes kezelése rheumás betegségekkel.
Péter Pál dr.: Enzimtevékenység magnézium-dependenciája.
Bély Miklós dr., Fodor István dr., B. v. Wijhe dr., H. v. d. Schoot dr.: Femur diaphysisre localisált vasculáris eredetű asepticus csontnecrosis.
Somogyi György dr.: A fürdők és fürdővizek aktuális higiénés és járványügyi problémái.

MAGYAR SEBÉSZET

1978. 2. szám

- Földi Imre, Karlinger Tihamér, Czako György: A májkerülő portális keringés mérvének megítélése az „octanoate-teszt” segítségével.
Sugár István, Jakab Ferenc, Nagy László: Az epeanalízis diagnosztikus jelentősége emberi epekövességben.
Tulassay Zolt, Papp János, Flautner Lajos, Kollin Éva: A patológias endoscopus pancreatogramm diagnosztikus jelentősége.
Poczik Miklós, Kásler Miklós, Hoffmann János: Cholecystectomiával szimultán végzett appendectomia tapasztalatai (76 eset).
Csiky Miklós, Wilhelm E., Copotou Ct.: Az epeutakba tört máj-Echinococcus sebészeti kezelése.

Szabó László: Adatok a vérző, óriás, postbularis, duodenalis fekélyek sebészeti ellátásához.

Sándor Tamás, Káldi Nándor: Parathyreoidea-adenoma lokalizációja műtét alatti toluindinké-infúzióval.

Pintér György, Göblyös Péter, Lakner Géza: Kétoldali brachioegén nyaki sipoly.

Papp Sándor, Soltész Lajos, Dzsinech Csaba, Turbók Eszter: Szeptikus szövdmények az érsebészetben.

Török Péter, Györi Sándor, Rosdy Ernő: Vesehamartoma.

Nyarádi Albert, Czifri András: Idős-kori óriás vesecysták.

Fehér Miklós: Vena renalis thrombosis és vesetumor differenciáldiagnosztikai problémái.

Kéry Sándor, Kelenhegyi Márton: A hyperplasiás prostata chronikus gyulladása.

Szabó Vilmos, Söbel Máttyás, Légrádi József, Balogh Ferenc: A hydrocele differenciáldiagnosztikája ultrahangos vizsgálattal.

SZEMÉSZET

1978. 2. szám

- Follman Pirooska, Tasnádi Ágnes: Kontaktívég és glaukoma.
Varga Margit, Gábor István: Az elül-ső csarnok epithelialis katarakta műtét után.
Hudomel József, Bögi Júlia, Dekov Annamária: A sipolyképző műtét eredményének javítása.
Hajda Márta: A látóideg hyalin szemölcséhez társuló szemfenéki vérzésekéről.
Juhász Karolin, Kaháné László Ilona: A sérült és sérülés következtében benn-tartott szemizmok tejsavdehidrogenáz tartalmáról.
Németh Béla, Hudomel József, Farkas Ágnes, Pálfalvi Mária: Mikroangiologiális változások hypoxiás retinopathiák eseteiben calcium dobestilat (DOXIU) kezelés során.
Kolosvári Lajos, Ökrös Ilona, Somlai Judit, Török Magdolna: Összehasonlító vizsgálatok Aceclidin és pilocarpin szemcseppelel.
Kelenhegyi Csilla, Lócsey Lajos: Rendszeresen haemodialyzt betegek szemészeti elváltozásainak néhány problémája.
Molnár Lajos: A penalisatio helye a kancsalság konzervatív terápiajában.
Lakatos István: A szemészeti szakellátás integrációja a tatabányai megyei kórházban.
Sziklai Pál, Ottovay Éva: Újabb adat a pseudoexfoliatív anyag kizárólagos lencsetek eredete ellen.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530

Előfizetési díj egy évre 312,- Ft, negyedévre 78,- Ft, egyes szám ára 6,50 Ft



78.1811 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MÁRKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FISCHER ANTAL DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

119. ÉVFOLYAM

*

29. SZÁM

*

1978. JÚLIUS 16.

TARTALOMJEGYZÉK

Pastinszky István dr.:

A bőrgyógyászat oecologiai vonatkozásai ... 1759

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Mátyus Adorján dr., Bombitz Gizella dr.,
Gergely Anna dr. és Morava Endre dr.:*

Anticonvulsivumok hatása
a csontanyagcserére 1767

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Nagymajtényi Emőke dr.
és Szabados Éva dr.:*

Az orrvérzés — klinikánk beteganyagában 1772

*Szilágyi János dr., Vörös László dr.
és Végh Tamás dr.:*

Inoperabilitást jelent-e a májjáttét,
vagy a májba betört daganat? 1775

INTENZÍV BETEGELLÁTÁS

Széll Kálmán dr.:

A pozitív végnyomású lélegeztetésről 1781

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

*Nékám Kristóf dr., Döbrentei Eszter dr.,
Gergely Péter dr., Sz. Kelemen Gabriella dr.,
Láng István dr., Kalmár László dr.,
Fekete Béla dr. és Petrányi Gyula dr.:*

Transfer factor kezeléssel szerzett
therapiás tapasztalatok, 18 eset kapcsán 1787

ORVOSTÖRTÉNELEM

Kerpel-Fronius Ödön dr.:

Korányi Sándor
és a functionalis szemlélet
a klinikai orvostudományban 1793

KAZUISZTIKA

*Bach Iván dr., Simon Lajos dr.,
Bán Éva dr., Tóth László dr.
és Kovács Margit dr.:*

Haemorrhagiás meningitis
és apoplexia anthrax sepsisben 1797

Folyóiratreferátumok 1801
Levelek a szerkesztőhöz 1813
Pályázati hirdetmények 1815

SYDNOCARB

tabletta

Tablettánként 10 mg N-phenylcarbamoyl-3-(β -phenylisopropyl)-sydnonium-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Alkalmazása általában kiegészítő terapiaként javasolt, kivételesen önálló gyógyszeres terápia formájában is lehetséges. Neurastheniás, pseudoneurastheniás, exhaustiv állapotok. Inaktivitás, intellektuális gátoltság és csökkent koncentrációkészség. Gyógyszeres neurolepszis okozta nem kívánt adynamia.

Depressió kezelésére önmagában nem alkalmas. Kombinált kezelésben a reactiv vagy exhaustiv eredetű gátolt depressiókban gyorsítja a thymoleptikus vagy thymoeretikus gyógyszerek hatásának kifejlődését és adjuvánsként alkalmazható a gátolt jellegű depressió javuló fázisában az inaktivitás csökkentésére, a koncentrációs készség javítására.

ELLENJAVALLATOK: Mindazon kórfarmák és tünetcsoportok, amelyek kizárják a psychostimulánsok adagolását, nyugalmat követelő betegségek (infarctus myocardi, hypertonia, angina pectoris, hyperthyreosis stb.), valamint arteriosclerosis. Gyógyszer abususra, narcomániára való hajlam, mániás fázis veszélye. Productiv psychopathológiai tünetek-

nél (hallucináció, téveszmék, oneiroid állapotok stb.) agresszív, szorongó agítált betegnek nem adható. Terhesség.

ADAGOLÁSA: A terapiás kezdeti adag napi 5 mg ($\frac{1}{2}$ tabl.), az átlagos napi dózis 10–20 mg (1–2 tabl.) a betegség természetétől függően általában napi 2–3 adagra elosztva, maximálisan 3–4 hétig. Általában 16 óra után ne alkalmazzuk!

MELLÉKHATÁSOK: Alvászavar, hangulat-labilitás, étvágytalanság, esetenként kismértékű vérnyomásváltozás és tachycardia. Túlzott élénkség, az aktivitás nem kívánt növekedése előfordulhat. Ezek általában átmeneti jellegűek és a gyógyszer kihagyására, ill. a dózis csökkentésére megszűnnek.

Alvászavar esetén a napi adagot célszerű két dózisban alkalmazni, ill. szükség esetén altató adható. Alkalmazásánál néha paradox hatás jelentkezhet!

FIGYELMEZTETÉS:

Kúraszerű adagolása nem tarthat 3–4 hétnél tovább! Fénytől védeni kell.

MEGJEGYZÉS: ✖ ✖ Vényre csak egyszer adható ki. Orvos részére személyi igazolvány felmutatása mellett nem adható ki. Rendelése, kiszolgáltatása és gyógyszer-tári nyilvántartása tekintetében a 20/1972. Eü. K. 15. Eü.M. sz. utasítás hatályos.

CSOMAGOLÁS:

20 tablettá tértési díj: 4,80 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A bőrgyógyászat oecologiai vonatkozásai

Postinszky István dr.

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

A bőr a szervezetünk köztakarója, „határreége” mind a befelé irányuló *esophylaxiás* tevékenységével mind az élő és élettelen környezet ártalmait ellen védő *exophylaxiás* működésével bonyolult integrált rendszert képez és a szervezetünk homeostasisát biztosítja (37, 44, 62). Mindezekből következik, hogy milyen fontos az ember számára a környezete, amely alatt az *organismust*, vagy *organismus-csoportokat* körülövező és reáható feltételeket és befolyásokat értjük (16, 24, 26, 63). A szervezet egysége és az azt körülövező környezet elválaszthatatlansága alapján a kórfolyamatokat úgy tekinthetjük, mint egymással kölcsönösen összefüggő folyamatok bonyolult láncolatát (44).

Az *oecologia* (= „környezettan”; „Ökologie”; „ecology”) fogalmát Haeckel német orvos-zoológus 1869-ben alkalmazta először. Az *oecologia* a görög *οικος* (= tartózkodás; háztartás), illetve *λογος* (= értekezés; beszéd) szavak összetételéből származik (43, 56). Az *oecologia* a biológia egyik ágazata, amely az organismusok egymás közti és az élő (bioticus) és az élettelen (abioticus) környezetükhöz való viszonyukat kutatja. Az élőlényeket körülövező bioticus és abioticus környezet minőségileg és mennyiségileg, térben és időben bonyolult kölcsönhatásban (*interakcióban*) van egymással. Az élőlények adaptációs készségét, illetve oecologiai értékét („*valentiaját*”) az tükrözi vissza, hogy a dynamicusan változó multifactorialis környezetre hogyan képes reagálni; ezen adaptációnak felső és alsó határa van; az ezek közötti különbség nagysága: a *tűrőhatár* szabja meg az élőlény „*oecologiai potenciálját*”. Nincs „*oecologiai kosmopolitismus*”. A bioticus és abioticus tényezők az élőlényre összességükben hatnak (26, 29, 63). A környezetünk igen sok tényezője közvetve, áttételekkel fejti ki hatását, így pl. az abioticus tényezők a bioticus környezetben eredményeznek elváltozásokat (40, 56).

A fokozott iparosodás és urbanisatio a bioticus és abioticus rendszerben is megváltoztatta a kölcsönhatásokat és ezek módosulásaikban visszahatnak az emberre, és ma már a technosphaerának a biosphaerára gyakorolt hatása *peioralisatiót*, *oecologiai crisis* eredményez (60, 63).

Az *oecologia* ma már *multidimensionalis és interdisziplinaris* tudományágazat, amelyben eredményeket csak az egyes szakmák együttműködése alapján lehet elérni (38, 40). Jelen munkánkban dermatologiai vonatkozásban kívánjuk az ember bioticus és abioticus környezetének bőrgyógyászati vonatkozásait felvázolni. A korlátozott terjedelem miatt nem lehetett teljességre törekedni.

Az *oecologiai tényezők* lehetnek: I. élő (bioticus) és II. élettelen (abioticus) tényezők, amelyek az alábbiak szerint a további alcsoportokra oszthatók:

I. Élő (bioticus) tényezők: a) *anthropogen hatások*: stress tényezők; iatrogen ártalmak; zárt kollektívák dermatosisei; szocio-kulturális viszonyok; *ethnographia-dermatologia*; b) *egyéb élő tényezők*: magasabb rendű állatok; ízeltlábúak; férgek; protozoonok; növények; gombák; bacteriumok, valamint az élő és élettelen határmegyén álló vírusok (illetve újabban még a viroidok).

II. Élettelen (abioticus) tényezők: a) *fizikai*: mechanicus, thermicus, electricus ártalmak, fény-, ionisatiós, cosmicus stb. sugárzások; b) *kémiai ártalmak*; c) *geomedicinalis* (víz, talaj, geographiai, orographiai stb.) vonatkozások; d) *meteorologiai* (thermicus, barometricus, hygrometricus, solaris, electricus stb.) hatások; e) *makro- és mikroklimaticus befolyások* (saecularis: fény, sugárzás, atmosphaera, légmozgás, páratartalom, csapadék, hőmérséklet stb.; illetve mesterséges környezet: lakás, munkahely stb.).

Mielőtt a bioticus és abioticus tényezők dermatooecologiai tárgyalásába bocsátkoznánk, megemlítsük, hogy a bőrünk epidermise csak látszólag elhalt keratinréteggel borított felület, valójában azonban ez is *biotop* (= *élőhely*; „*oecotop*” *sensu strictiori*), ahol élő egyedek, *életközösségek* (*biocoenosis*) léteznek és az élőhelyükkel szoros interakcióban vannak (26, 29, 31, 38, 43, 56). Az emberi epidermis tehát *önmagában* is egy sajátos „*mikro-oecosystema*”, részben *termelő* (*producens*) szerv, amely hasznosítja pl. a Nap sugárzó energiáját (amikor a 7-dehydrocholesterinből D-vitamint képez), de részben *fogyasztó* (*consumens*) szerv is, hiszen a folyamatok hámlással, a köröm- és szőrnövekedéssel a verejték- és faggyú kiválasztással stb. a szervezetből fehérjét, lipidet, vasat, sót, vizet, energiát von el, amelyek egyes kóros folyamatokban dermisnek mint *biotopnak* (*oecotopnak*) is megvan a (pl. *erythrodermában*) tekintélyes hypoproteinaemiára, hyposideraemiára stb. vezethetnek. Az emberi epimaga mikroflórája, *biocoenosis*, amely változik egyes testtájékok, belső és külső viszonyok, klíma, életkor, nem, foglalkozás, betegség stb. szerint térben és időben (26, 29, 38, 40, 63). A biotop nedvességtartalma, pH-ja, fényviszonyai mind hozzájárulnak a bőr normális és kóros mikroflóra- és faunájának kialakulásához; egyes mikroorganizmusok eltűnnek, újak hódítanak teret és szaporodnak el, így az epidermisben is tapasztalható az a változás, amit „*successio oecologica*”-nak nevezünk (pl. a fonalas gombák okozta *onychomycosis* *Griseofulvin* kezelésre gyógyulhat, de helyébe sarjadzó gombák telepednek; a rühátka a hámban elpusztul, ha *coccogen* gennyedés lép fel az epidermisben; a *myasis* lárvái feltisztítják a fekély *necrobioticus* felületét stb. (26, 29, 44, 63). Ha egy kórokozó a bőrön megtapad, *competitiv* reakcióban versenyeznie kell az ottlevő flórával az életfeltételeinek biztosításáért; így pl. a *Candida albicans* potentialis pathogenitása; a *microsporia* és a *favus* fertőzés a felnőtteket megkíméli; a *pityriasis versicolor* izzadákony egyénekben gyakoribb; az interdigitalis mykosis a IV–V. lábujjközben a leggyakoribb, mert a biotop (oecotop) a meleg, nedvesség, sötétség és pH-viszonyok folytán a gomba szaporodására quasi „*thermostatot*” jelent (44 a-d). Egyes dermatosisek *localisatiójában* is jelentős szerepet játszanak az oecologiai tényezők; így *külső behatások* nyomán bizonyos dermatosisek jelentkezése *isomorph ingerhatásként* mint *Köbner-jelenség* fogható fel.

I. Élő (bioticus) tényezők dermato-oecologiai vonatkozásai

A bioticus tényezők közül legfontosabb az ember működése (*anthropogen factor*), amely lehet a) közvetlen, amikor az ember a környezetének fizikai, kémiai stb. feltételeit változtatja meg, vagy b) közvetett az élőlényekre gyakorolt beavatkozásával. A direkt és indirekt módon megváltoztatott tényezők újból visszahatnak az emberre (4, 25, 26, 44).

Az *anthropogen* tényezők között szerepelnek a *iatrogen* ártalmak dermatologiai vonatkozásai (11, 19, 41, 54, 55).

A fokozott iparosodás, városiasodás és motorizált közlekedés következménye az egyre növekedő „traumás epidemia” (Szántó Gy.) bőrgyógyászati tünetei (erosio, vulnus traumaticum, contusio, haematoma, combustio, pyoderma stb.).

Itt említjük meg a „stress” fogalmát, ami alatt Selye szerint lényegében mindazon feltételeket értjük, amelyek a szervezet homeostasisát megterhelik, deviatórá kényszerítik. Környezetünkben számos stress-factor pathogen cofactorként szerepelhet egyes bőrfolyamatok manifestációjában (pl. „stress-acne”; „stress-hyperhidrosis”; „stress-pruritus”; „stress-pallor-rubor”; kifáradási urticaria; eruptiv psoriasis), ilyen esetekben képtelen a szervezet az accelerált vagy felfokozott oecologiai változásokra adaptálni.

A *synoecologia* egyes életközösségek környezeti viszonyait tanulmányozza (56). Praeventíós szempontból tekintetbe veendő azon dermatologiai *synoecologiai* megfigyelés, hogy zárt kollektívákban bizonyos dermatosisok, fertőző és parasitász bőrbetegségek, vegyi, fizikai ártalmak, artefacta, tetoválás stb. halmozottabban jelentkezhetnek (44/i).

Az orvosnak betegével való közvetlen kapcsolatában számos olyan szűrési alkalom nyílik, amikor a bőrön levő elváltozásokból (*dermatodromák*) belsőszervi elváltozásokra lehet következtetni. A bőrbetegségek *oecologicus* és *synopticus* külső és *correlatiós pathologiai* egység szemléletét kell megteremtteni (46).

A szocio-kulturális környezeti tényezők mondhatjuk a legnagyobb befolyást gyakorolják az emberi élet minőségére. Helyes szociális társadalmi berendezés, általános műveltség, korszerű agronómia, egészségügyi biztosítás stb., mind a szocio-kulturális környezet összetevői (33, 35, 39).

A különböző országok különböző szokásai és helyi kulturális viszonyai is jelentős befolyással bírnak egyes bőrbetegségek kialakulására. Ezekkel az oecologiai tényezőkkel az *ethnographiai dermatologia* foglalkozik (6, 35, 50). Ezen tudományágazat rendkívül szerteágazó, hiszen ismeretanyagát teljesen különböző népi motívumokból fakad; ide tartoznak a mágikus, kultikus, vallási szokások bőrgyógyászati vonatkozásai, különféle bőrdíszítések, mesterséges bőrhegek és keloidok, tetoválás, fül- és orrdíszek készítése; ezek keletkezésének története olyan régi, mint az emberiség története (35, 50). A genitáliák mutilációja a világ különböző részein szokásos különböző céllal; ismeretese a praeputium rögzítése is különböző eljárások (infibulatio, kynoderma) (53).

A hajviseleti divatok az emberiség történelmével és földrajzi helyzetével párhuzamosan változtak és változnak ma is. A hajviseleti ártalmak közül csupán néhányat említünk: fiatal lányokon a „lófarok” frizura okozta „tractiós alopecia”; japán nőknél az alopecia marginalis traumatica; hajfesték okozta ártalmak; a férfiak hosszú és ápolatlan hajviselete a fejtetű elterjedésének újabb forrása stb. (44).

Ethnologiai szokások szerint változik térben és időben a fürdési kultusz. Ismeretes a pruritus ani, ekzema perianale, végbélrák ritkasága mohamedánok körében, amit a defaecatio utáni kultikus mosdással és tisztálkodással magyaráznak. Az algériai mohamedán nők akár dolgoznak, akár pihennek, a padlót borító szőnyegen ülnek és így az állást és a járást minimumra csökkentik; ezért rendkívül ritka a varix, stasis ekzema vagy egyéb keringési eredetű dermatosis (29, 35, 37/a, 50). Ugyancsak iszlám népeknél a lábháton sajátos elszarusodás látható az imádkozás alatti furcsa lábtartás következtében; hasonlóan szokásos a hónalj- és szeméremszőrzet eltávolítása (borotva, depilatorium), ami gyakran dermatitist, folliculitist, hidrosadenitist okoz. A hallószerv borotválása fertőzések, hypertrichosisra, papillomatosus burjánzásokra vezethet (21).

Bizonyos táplálkozási és élvezeti cikkek használata is bőr-, illetve nyálkahártya-ártalmakra vezet (dohányzók leukokeratosisa, ajak- és nyelvrákja; kairói rák; betel-rák; Buerger-kór stb.). Török parasztnőknél a hosszú ideig tartó szoptatás impetiginizált emlő-ekzemát okoz; ugyancsak török viszonyok között a crusta lactea, strophulus infantum városi gyakoriságát figyelték meg (37). A rosacea és az alkoholfogyasztás közti összefüggésre utalhatna az a megfigyelés is, hogy az alkoholt nem fogyasztó mohamedán lakosság közt ritka a rosacea és a rhinophyma; hasonlóan ritka színes bőrűeken. Számos egyéb bőrgyógyászati vonatkozású népi hiedelem, babona, homeopathiás gyógymód (vér, nyák, váladék stb.) ismeretes világszerte.

A bioticus tényezőkhöz tartozik a bevezetésben felsorolt kórokozók lehetséges minden fajtája. A fertőző betegséggel foglalkozók számára az oecologiai tényezők kutatása nem az utóbbi évek irányzata, hanem kezdettől fogva szemléleti alapja és normája. Itt csupán néhány figyelemre méltó oecologiai tényrt szeretnénk megemlíteni (42, 47).

A modern élet és a technika előrehaladása mellett is egyes parasitász megbetegedések ma is gyakran halmozottan lépnek fel (rühjárványok; fejtetű újabb amerikai elszaporodása stb.) (44/a). Ez a megállapítás magasan fejlett országokra is vonatkozik. A parasiták gyakran kettős élettérben tartják fent magukat; az egyikben való változások természetesen kihatnak a másikra is. Különösen hangsúlyozandó azon oecologiai komponensek, amelyek az állatot a potentialisan ember-pathogen parasiták fejlődésére és fenntartására alkalmassá teszik. Az embernek a természettel szembeni változó magatartása sok parazita vagy parasitász megbetegedés hozzáalkalmazkodását eredményezte. Új oecologiai tényezők kapcsolódnak a parasitász megbetegedések átvívó rendszerébe. A közlekedés felgyorsulása folytán egyre inkább szükséges egyes kórformák differentialis diagnosztikájában és az anamnesis felvételében trópusi kórokozókra és

zooparasitákra is gondolni és az oecologiai tényezőket kutatni (leishmaniasis; amoebiasis; lepra stb.) (29, 39, 42, 45, 64).

Napjainkban az immunsuppressio és cytostaticus therapia „routine eljárás” váltak és újabb problémákat vetnek fel a kórokozó és gazdaszervezet között. Ez nemcsak a „gombás opportunistákra” (a *Candida albicans* patogenné és invazívává válása) és a *tumorvírusokra* vonatkozik, hanem vannak megfigyelések a *Sarcoptes*, *Demodex*, *Toxoplasma*, *Strongyloides*, *Pneumocystis* stb. fertőzés nem kívánt favorizálására is a gazda—parazita viszonyában az immunsuppressiv kezelés alatt. A klinikusok előtt jól ismert tény, hogy az antibiotikumokkal (és steroidokkal) megbontott biocoenosis structura a sarjadzó gombák elszaporodására vezethet (26, 38, 42, 46).

A szabadda kiránduló turistákon, erdőben dolgozókon tavasszal hernyórajzáskor gyakori bőrbetegség a hernyószőr-dermatitis (46, 55). A környezeti hygiene hiányosságai számos bőr-parazita (bolha, tetű, poloska stb.) elszaporodását favorizálják. Számos szúnyogféséség okozhat, főleg hirtelen elszaporodás (*gradatio*) esetén, tömeges csípéseket; a patakok, csatornák vizei sajnos gazdagok szerves anyagokban s ez a tény kedvező feltételt jelent az ebből táplálkozó szúnyoglárváknak (60, 61).

A gombás, bacterialis, viralis fertőzésekre nem térhetünk ki; a bevezető részben egyes fontosabb oecologiai vonatkozásokat már említettünk.

II. Élettelen (abioticus) tényezők dermatooecologiai vonatkozásai

A fizikai környezeti ártalmak közül az erőművi, hőmérsékleti, sugárzási (ultraibolya, röntgen, radium, ionisatiós, cosmicus, mágneses) behatások okozhatnak bőrfolyamatokat.

A mechanikus hatások közül a baleseteken kívül a nyomás, horzsolás, dörzsölés másodlagos pyogen fertőzésekre, mikróbas sensibilisatióra nyújtanak alkalmat. A mezítláb járás okozta mikrotraumatisatio számos fertőzés kapuja lehet (verruca plantaris, tbc, verrucosa cutis, erysipelas recidivans, elephantiasis nostras, mycetoma, maduromycosis, ankylostomiasis, tungiasis stb.) Nagyobb mechanikus insultusok bulla traumaticát, hyperkeratosist, haematomát, zsírnecrosist, granulomát, decubitust idézhetnek elő. Magas rezgésszámú (vibratiós, pneumaticus stb.) készülékek Raynaud-szindrómát, ujjbegyfekélyeket okozhatnak. A sűrűlódásos vongálás kopaszságot is előidézhethet (csecsemők tarkóján; nadrágszár a lábszár hajlító oldalán stb.). A szorító kemény nyakú ing tarkótáji follicularis pyogen jelenségek, folliculitis sclerotisans nuchae kiváltásában szerepelhet. A szűk lábbeli okozta clavus, hyperkeratosis fájdalom folytán hyperhidrosist vált ki, az utóbbi pedig a lábmykosis, verruca plantaris és congelatio létrejöttét segíti elő (44/a-d).

Bizonyos foglalkozások okozta idült mikrotraumatisatiók ún. foglalkozási stigmákat okozhatnak (54, 55).

Mivel az ember állandó hőmérsékletű, *homiotherm lény*, a bőr hőszabályozó működésének a környezet hőingadozásával szemben óriási jelentősége van. Az emberi bőrön élősködő ektoparasiták hőmérsékletigénye is azonosul az emberével, s így ezek a gazdaszervezet halálával elpusztulnak. Érdekes általános oecologiai szempontból az a tény is, hogy állatokon az acralis, könnyen hőt leadó testrészek (orr, fül, farok) a hidegebb polaris területek felé általában egyre rövidebbé válnak (*Allen-szabály*). A sarkvidéki róka talpa oecologiai adaptatio folytán még óriási hidegben sem tapad a jéghez. A túlzott hidegben a szőrzet kevesebb pigmentet termel, ezért a sarkvidéki állatok fehér színűek, a sivatagiak pedig homokszínűek és a környezetük színéhez is azonosulnak (63).

A fokozódó iparosodás következtében egyre inkább szaporodnak az égési és forrázási balesetek. Kisebb, de állandó hőhatások helyén lép fel az erythema caloricum reticulatum et pigmentosum. A hideg, különösen a nedves hideg hatására számos hidegártalom manifesztálódhat (congelatio, pernio, erythema induratum, urticaria a frigore, Raynaud-szindróma és syndroma, pruritus hiemalis, „lövészárk”- vagy „fészter”-láb [„trench foot”], acrocyanosis, erythromegalia, cryoglobulinaemia stb.). Egyre szaporodnak az iparosodás folytán az elektromos áram hő- és elektrolyticus hatására az áram be- és kilépési helyén keletkező jellegzetes szürkésfehér nekroticus elváltozások.

A sugárzó energiák közül a fénysugarak, röntgen- és radioactiv ionisatiós sugárzások bőrre való hatását említjük.

A fényenergia az ember számára döntő oecologiai tényező. A photoperiodus az emberi bőrre jellegzetes hatást gyakorol (nyári, téli testszín; köröm-, hajnövés, bőrmirigyek működésének évszakos ingadozásai stb.). A napfény szakaszos ingadozása a szervezet endogen rhythmusát is („belső óra”) kormányozza (63). A fény biológiai hatásai, amelyet főleg a 2900—3200 Å hullámhossz tartományba tartozó sugarak okoznak, a bőrön actinodermát, photodermatosist váltanak ki. Fényérzékenység esetén a bőrpír kiváltásához már kis sugármennyiség is elégséges; ezeket a) *photoallergiás*, vagy b) *phototoxicus* pathomechanismus válthatja ki (30).

Ismételt erős napozás a hám és az irha idült ártalmát okozhatja; ezeket példázza az ún. „földművesbőr”, ill. „tengerészbőr”. Idült phototraumák számos bőr- és nyálkahártya-betegség keletkezését favorizálhatják (cutis praesenilis, cutis rhomboidalis nuchae, pseudomilium colloidalis, Bowen-kór, basalioma, keratoacanthoma, spinalioma, sötét melanoma, cheilitis actinica in ca. transiens. Külön figyelmet érdemel a napsugárzás carcinogen hatásának geographiai eloszlása, amely az egyenlítő felé fokozódik (2). A fény carcinogen hatását az is igazolja, hogy a bőrrák morbiditása nagyobb a falusi lakosságon mint a városiakon (54, 55).

Ismeretes, hogy a napfény egyes bőrbetegségeket nemcsak kiválthat, de súlyosbíthat is; ezeket példázzák a következő dermatosisok: ephelis, herpes solaris, hydroa vacciniformis, dermatitis vernalis aurium, erythematodes, erythema exs.

multiforme, pellagra, Hartnup-syndroma, xeroderma pigmentosum, Rothmund—Thomson-syndroma, fény-sensibilizációs ártalmak stb. Már régen ismert tapasztalat az is, hogy a solaris hatás isomorph jellegű bőrtüneteket is előidézhethet a Köbner-féle pathomechanismus alapján, pl. ekzema szóródása; psoriasis, lichen, pityriasis rubra pilaris, dyskeratosis follicularis Darier rosszabbodása; a pikkelysömör invert és pustulosus formái nem tűrik a napfényt (30, 54, 55). Itt említjük meg a *porphyrin-synthesis* szerzett vagy örökletes zavarai folytán a fény hatására fellépő különböző *porphyriákat*.

A röntgen- és rádiumsugárzás okozta heveny és idült bőrártalom a sugárvédelem fejlődése óta egyre ritkább és mint foglalkozási ártalommal is egyre ritkábban találkozhatunk. A biosphaera radioaktiv izotópjainak sugárzása jelentős oecológiai tényező, hiszen az élő organismusokban mutációkat és öröklődő magelváltozásokat hozhat létre (63). Az atmosphaera masszív radioaktiv szennyezettségére és borzalmas környezetpusztító hatására az atombomba okozta heveny és idült sugárbetegség megismerése óta figyeltek fel (46).

Az oecológiai tényezők közül legdrámaibb hatású az emberi szervezetre, ill. az emberi bőrre a *vegyszeri anyagok okozta környezetváltozás* (19, 54, 55). A rohamosan fejlődő kemizálásra jellemző, hogy évente mintegy 10 000 új vegyi anyagot sintetizálnak, amelyek az iparban, mezőgazdaságban és egyéb területeken megváltoztatják a környezetünket, *peioralisatiót* eredményeznek (11, 60). A *mezőgazdaság kemizációja* (nitráttartalmú műtrágyák) és egyéb biológiaiilag aktív anyagok megjelenése a környezetünkben jelentős oecológiai következményekkel járt. Így a chlorozott szénhidrogének (DDT), a háztartásban használt *syntheticus mosószerek*, a mezőgazdaságban bevezetett *herbicid, defolians és pesticid* anyagok nemcsak az oecológiai egyensúlyt változtatják meg — amire Carson (13) író (Silent Spring) 1962-ben hívta fel a figyelmet —, hanem *contact dermatitiseket* okozhatnak, sőt későbbi hatásaik révén *teratogen, foetotoxikus és onkogen hatással* is bírhatnak (4, 25, 26, 29, 56).

Az ipari forradalom következtében a *foglalkozási dermatosisok* óriási jelentőségére a WHO volt igazgatója, M. G. Candau hívta fel a figyelmet a World Health Day 1969. IV. 7-én tartott ülésein: „A kémcső forradalma nem maradt az emberi egészségre való visszahatás nélkül: a bőr az első céltábla; sok országban az ipari bőrbetegségek az összes beteg dolgozóknak legjelentősebb részét teszik ki”. Azoknak a vegyi anyagoknak a száma, amelyek a bőrrel érintkezésbe jutva irritálják vagy sensibilizálják, vagy más módon (onkogen, ulcerogen, acneigen stb.) károsítják, rendkívül nagy és szinte áttekinthetetlen mind a vegyi iparban, mind a gyógyszergyártásban (41, 54). A *contact vegyi ártalmak* gyakorisága országonként változik a kemizáció fejlettsége szerint (11, 54, 55).

Számtalan ételmisszer, háztartási, élvezeti és fogasztási cikk, amit naponta rendszeresen fogyasztunk, olyan *syntheticus anyagokat* tartalmaz, amelyek színeznek, fehérítenek, tartósítanak, ízesítenek, tisztí-

tanak, homogenizálnak, emulgeálnak, vagy dúsítják táplálékunkat. Mindezen vegyületek acut toxicitását, sensibilizációs képességét vizsgálják — de hosszú tartós adagolásuk, vagy ismételt kis adagok különböző ártalmakat okozhatnak (11, 19, 26, 29, 55, 56).

A ruházat és a különböző ruhaviseletek hatása igen sokrétű bőrbetegségekben mutatkozhat: rendkívül gyakoriak a különböző rost- és műanyagok (Nylon, Perlon stb.), impregnáló szerek és festékek okozta *dermatitisek és ekzémák* (55, 56).

A környező ártalmak a bőrön *onkogen* hatásúak is lehetnek (így pl. traumás heggek, idült napfényártalom, ionizációs sugárhatás, vegyi anyagok: kátrány, paraffin stb.) (2, 4, 54, 55).

Egyre aktuálisabb bőrgyógyászati szempontból is a *geomedicinával* való foglalkozás is, amely a betegségeket és elterjedésüket *geographiai* feltételekkel hozza vonatkozásba. A *geomedicina* problémáiban *gondos kritikai szemléletre* van szükség, hiszen a szóban forgó országrészben számos más *localis tényező* értékelendő. Minden országnak van egy bizonyos „*bőrgyógyászati arcu-lata*”, amit nemcsak a kórokozók geographiája és klímája, de a népesség szociális helyzete és kultúrfoka határoznak meg (33, 57). Itt kell utalnunk a pellagra-kutatásokra, az avitaminosisokra, a minőségileg és mennyiségileg hiányos táplálkozásra és a rossz hygiénés viszonyokon alapuló bőrbetegségekre (malnutritionalis syndromák, kwashiorkor, fertőző betegségek: tuberculosis, lepra, zoonosisok stb.) (25). A *geomedicinalis és klimatológiai viszonyok* döntő szerepet játszhatnak bizonyos fertőző betegségek kialakulásában. Míg a mi klímaviszonyaink között a bacterialis betegségek gyakoribbak — bár ezek a trópusokon is megtalálhatók —, addig a meleg klímazónákon bizonyos insecták, treponemák, protozoonok, gombák és vírusok sokkal gyakrabban fordulnak elő, amit a *vectorok klímaticus életfeltételei* és egyéb oecológiai tényezők magyaráznak (12, 16, 26, 29, 39, 45, 56). Ilyen bőrgyógyászati példák a leishmaniasis mediterrán és braziliai formája, schistosomiasis, filariasis, onchocercosis, verruga peruana stb. Viszont a forró klímán a lenge trópusi öltözék nehezíti a typhus exanthematicust terjesztő Pediculus vestimentis szaporodását, mert ez a trópusokon tartózkodók lenge ruházatában nem tud megélni (47, 63).

Typusos trópusi dermatosisok a granuloma venereum, az ulcus phagaedenicum tropicum. Ritka trópusi mykosis a tinea nigra. Érdekes tény, hogy több trópusi betegség a városokat megkíméli s inkább csak a vidéken fordul elő (pinta, chromomykosis, framboesia) (11, 33, 39, 45, 47). A trópusi parasitális dermatosisok közül csupán néhány jellegzetes infestációt említünk: Sarcopsylla penetrans, Dracunculus medinensis. Ahol sok a bélérgesség, gyakori a pruritus ani is. A schistosoma lárvák okozta (Schistosoma cercariae) bőrgyulladás („swimmer's itch”) a mérsékelt égöv alatt főleg fürdőzőkön fordul elő; Európában ritka, a trópusi rizsföldeken gyakori. Ismeretesebb a blastomycosis syndromának különböző geomedicinalis formái.

A trópusi vidékekre utazók rosszábbodnak a chr. recidiváló bőrbetegségeik, az exsudatív és dyshidroticus ekzema-formák. Különösen figyelemreméltóak a Burkitt-lymphomával kapcsolatos orographiai és meteorológiai megfigyelések, amelyekből arra következtetnek, hogy ezt a tumort arthropodák által átvitt virális tényező okozza (26, 29). A japánokon feltűnően

ritka az alopecia areata. Megemlítenő a lichen ruber planusnak a napnak kitett helyeken való különleges formája (lichen ruber planus actinicus pigmentosus) (37).

Ismeretes egyes dermatosisoknak színes bőrű bennszülötteken való előfordulása, ill. gyakorisága; így pl. dermatosis papulosa nigra; mongolfolt; diathesis fibroplastica; ainhum; lichenoid laesiók; actinicus hatások különbözősége; Kaposi-sarcoma; bőrrák. A Behcet-kór különösen gyakori a Földközi-tenger keleti részén (33, 37). Az arcticus zónák kutatói alig számolnak be bőrbetegségek előfordulásáról a civilizációtól alig érintett területeken (5, 9, 65).

A víz (folyók, patakok, tavak) szennyezettsége és fertőzősége, szervesanyag-tartalma stb., a légkör nedvessége, páratartalma, a biotop csapadékvizszo-nyai, továbbá a levegő szennyeződése (füst, por, vegyi anyag, allergén, insecták stb.) is jelentős oecologiai tényezők bőrünkre (29).

A talajnak mint biotopnak is szerepe van bizonyos kórokozónak (parazitáknak, bacteriumoknak, vírusoknak) topographiájában (mint pl. az anthrax fertőzések létrejöttében az ún. „elátkozott réteknek”). A népbetegség számba menő lábgombásodások keletkezésében a talajnak mint a pathogen dermatophytonok reservoirjának nem tulajdonítanak nagyobb jelentőséget (20).

Ha a bőrbetegségek eloszlását földünk isotherm vonalain vizsgáljuk, feltűnik, hogy a bőrbetegségek gyakoriságának eloszlása nem esik egybe az isotherm vonalakkal; ennek magyarázata abban van, hogy egyes tájakon valamennyi klímaticus tényező summásan értékelendő (5, 9, 65).

Érdekes geomedicinalis megfigyelés, hogy az egyenlítőtől dél felé szaporodik az erythema chr. migrans, lymphadenosis cutis benigna és az acrodermatitis atrophicans, ezen feltehetően fertőzősen alapuló bőrbetegségek száma, amelyek átvitelében egyesek az Ixodes ricinus csípésének tulajdonítanak kórokozó szerepet (24). Hasonló megfigyelés, hogy a Besnier—Boeck—Schaumann-féle sarcoidosis főleg Európa északi és középső részein gyakoribb, míg délen csaknem ismeretlen (9, 26). A geographicus tényezők gyakran drámai módon befolyásolják nemcsak egyes betegségek előfordulását, de azoknak manifestációját, súlyosságát, chronicitását (26, 39). Endogen ekzémák ichthyosiform bőrrel járó esetei trópusi klímán tünetmentessé válnak, mint azt a II. világháborúban Észak-Afrikában több hónapot töltő német katonák esetei is igazolták (33). Régóta megfigyelték a pikkelysömör bizonyos földrajzi vonatkozásait: inkább a hideg és a mérsékelt égöv, mint a trópusi vagy subtópusi klíma megbetegedése; fehéreken gyakoribb mint a színes bőrűeken (1, 33). A trópusi meleg, páradús vidéken gyakori az odaköltözőtteken a miliaria és a hő-retentiós syndroma (44/e).

Messze távoli, főleg trópusi vidékekre való hirtelen áttelepülés, az éj-nap egyensúly hirtelen változása nagy megterhelést jelent mind fizikai, mind pszichés, továbbá a bőr élettani átállása szempontjából („time-zone-syndrome”) (29).

Természetes dolognak tűnik, hogy falusi lakosságon több az állatról emberre terjedő fertőző betegségek száma (trichina, trichophytia profunda, tehénhimlő, tularaemia, erysipeloid, Bang-betegség stb.), de sajnos egyre inkább szaporodnak a csá-

vázó, herbicid, pesticid stb. növényvédő szerek okozta vegyi ártalmak is (55).

Ami az elemeknek a biosphaerában való körfor-gását illeti, a biosphaera és a benne levő organismusok elemeinek sem száma, sem aránya egyáltalán nem egyezik (63). Így a bőrre vonatkozó biochemiai összehasonlító leletekből kiemelendő, hogy az egyes nyom-elemek közül pl. melaninban a rézionok, a hám- és a keratinban a kén feldúsulása tapasztalható; egyes bőrelváltozásokban (haemosiderosis, haemochromato-sis) a vas szaporodik fel, más esetben a cinkhiány hoz létre bőrbetegséget (acrodermatitis enteropathica). Te-hát a szervezetben, illetve a bőrben az elemeknek önállóságát (autonómiáját) találjuk, a biotop geoche-miai adottságától függetlenül. Csupán contact folya-matok exogen szennyeződése folytán változhat meg a bőr egyes elemeinek a szintje (11, 54).

Az emberi külvilágnak jelentős részét az at-mosphaera alkotja, amit mi klíma, évszak és idő-járás névvel jelölünk (10, 14, 22, 29, 33). Így vé-gezetül áttekintőleg foglalkozunk a meteoropatho-logia (ill. klimatopathologia), a biosphaerában le-játszó időjárás és éghajlati tényezők főbb bőr-gyógyászati vonatkozásaival. A meteorológiai té-nyezők (thermicus, barometricus, hygrometricus, solaris, electricus, chemicus, földmágneses és egyéb cosmicus) componensei egymással kombinálódnak és változóak térben és időben (saecularis változá-sok). A klíma alatt az atmosphaera közepes, nor-mális, hosszabb idő alatt mindig visszatérő lefo-lyását értjük bizonyos területen. A klíma és az időjárás elválaszthatatlan fogalmak (28, 29, 33). Itt csupán az időjárással kapcsolatos betegséki-váltó vagy -rosszabbító tényezőket szeretnénk el-sősorban dermatológiai vonatkozásban vázlatosan felsorolni.

Az egyik jellegzetes megfigyelés a bőrön az ún. „időjárás fájdalom” („Wetterschmerzen”; „Wetterempfindlichkeit”), amely elsősorban ampu-tatiós csontokon, műtési hegeken, clavuson, hyper-keratosison, rheumás ízületek körül észlelhetők és az időjárás változására („mutatio aeris”) kellemet-lenül emlékeztetnek (1, 5, 28, 52, 56).

Egyes meteorolabilis egyének könnyen reagál-nak viszketéssel az időjárás változásaira. Már ré-gebbi szerzők említik a frontbetöréskor fellépő, ill. fokozódó bőrvizketést („zivatar előtti viszketés”; „Gewitterpruritus”) (58, 66); ilyen egyéb folyama-tok: urticaria a frigore; urticaria a calore; pruri-tus hiemalis; endogen ekzémások bőrvizketése; keloidok viszkete és érzékenysége; egyéb termé-szetű viszketések is fokozódhatnak (pruritus leuk-aemicus; pr. lymphogranulomatosus etc.) (46).

Döntő befolyással bírnak egyes bőrbetegségek pathogenesisében az évszakok, klíma és az életkörülmények is (9, 14).

Kora tavasszal jelentkezhetnek, halmozódhat-nak vagy rosszabbodhatnak különböző kóroktanú bőrbetegségek: a már említett fény-dermatosisok, actinodermák; erythematodes, erythema exs. mul-tiforme, herpes solaris, pellagra, porphyria stb.; továbbá a psoriasis, lichen fellobbanása és szóró-dása, herpes zoster; egyes allergiás reakciók tava-szi csúcserőket mutathatnak (23, 32, 52), így né-mely ekzema-forma, dyshidrosis, pollen dermati-

tis, pruritus vernalis, eper-, málna-urticaria stb. Tavasszal jelentkeznek a hernyószőr okozta bőrgyulladások, arthropodák csípései és a photophyto-dermatitisek. A bőr vasomotor igerlékenysége, capillaris hálózata tavasszal különleges ingadozásokat mutat (5, 26, 49). Ismeretes az állatvilágban a tavaszi szőrváltás, ősszel a szőrzet gyarapodása; a köröm-, hajnövés is gyorsabb tavasszal és nyáron mint télen (36, 53).

A „valódi saison-dermatosis” bizonyos bőrbetegség halmozódásának évszakhoz kötött rhythmicus ismétlődése, amelyben a hullámmenet magassága és amplitúdója nagy időbeli ingadozásokat mutathat; a „saison-factor” megtámadhatja magát az emberi szervezetet („direkt saison betegség”), vagy valamely más közvetett módon, a megváltozott kültényezők bonyolult láncolatán keresztül idézi elő az ember megbetegedését (táplálkozás, életmód, ruházat, egyéb oecológiai tényezők) („indirect saison betegség”). A „saison-pathologia”-ban különösen a biológiai tavasz és tél kezdete játszik gyakori szerepet. Az állatvilágban pl. egyes madarak tollazat típusában is ismeretes az ún. „saison-dimorphismus”.

Nyáron a fokozott nap- és hőhatás folytán gyakori a *miliaria alba* és *rubra* és az ezzel kapcsolatos *hő-retentiós (thermogen anhidrosis) syndroma* (44). Nedves nyári melegben gyakori a hyperhidrosis, intertrigo, erosio interdigitalis mycotica, erysipelas recidivans, ekzema dyshidroticum. Szaporodnak a sugárzási és fényártalmak is. Ismeretes a terhesek és a szívbeteg nyári vízenyőkészsége (4, 9, 52). A nyári porfelhős, szeles időben gyakoribbak a coccogen bőrfertőzések, rovarcsípések. Meleg, nedves időben fokozódik a baktériumok virulentiája is. Ismeretes bizonyos dermatosisok nyári változása: az ichthyosis vulgaris a nyári meleg, izzadás, napfény hatására javul, viszont a pemphigus familiaris Hailey—Hailey, herpes solaris, porphyriák és a fényérzékeny bőrbetegségek romlanak. A psoriasis nyáron legtöbbször remissiót vagy tünetmentességet mutathat. A prurigo aestivalis fedetlen testrészekeken főleg gyermekeken jelentkezik. Az acné egyes formái tavasszal és nyáron javulhatnak.

Ősszel rosszabbodik az endogen ekzema (32). Ismét gyakoribb az erythema exs. multiforme és az erythema nodosum. A pikkelysömör is újból aktiválódik. Gyakran látunk a kirándulókon *erythema autumnale*-t (Thrombidium lárvák). A pityriasis rosea megfigyeléseink szerint őszi epidémiás halmozódást (késő őszi csúcserőtelét) mutat. Hidegebb, nedves időben a fagypont felett is (!) megkezdődnek a hidegártalmak.

Télen a hideghatás, UV-sugárszegénység, téli táplálkozás, vitaminhiány, ruházatkodás és életmód számos pathológiai történést és bőrfolyamatot elősegít: a hidegártalmak említett formái, endogen ekzema rosszabbodása, hasonlóan az acné vulgaris et conglobata, továbbá a psoriasis újbóli fellebbbása. Gyakori a gyapjú okozta bőrizgalom, seborrhoeásokon a flanellekzema; szaporodnak a csepp-infekciós betegségek (varicella, morbilli), továbbá a scabies, pyoderma, trichophytia, mikrosporia. A tularaemia a mezei nyulak vadászata miatt télen éri el a maximumot. A téli clausura

miatt általában több fertőző megbetegedés csúcserőtelét látjuk (pediculosis, febris exanthematicus stb.) (47, 52).

A biosphaera rövid ideig tartó változásai is betegségekiváltó vagy -rosszabbító hatással bírhatnak; így pl. a keringési zavarokkal járó dermatosisokban változik a capillar mikroszkópos kép (7, 17); a meleg front betörésekor csökken a capillaris resistentia (49); frontátvonuláskor fokozódhat az allergiás reactio-készség (18, 23, 65); az allergiás viszketés főleg az endogen ekzema eseteiben (32); dystrophiás gyermekek, oedemás betegek vízháztartása zavarokat szenved stb. (59). A hypophysis-adrenalis rendszer az időjárás zavarokra különböző módon reagálhat. Az időjárás változásait másképpen tűrik a helyben születettek, mint a messze idegenből odaszármazók (30, 37).

Kísérletes vizsgálatok igazolják, hogy a bőr az atmosphaerás ingerhatások nagy részének fellevevő szerve (4, 33); az időjárás és klíma complex hatásait a bőrön a bőr-thermometria, elektrodermatogramm, capillar mikroszkópia, a microcirculatio elemzése, a bőrmirigyek működése stb. objektíve igazolják (33, 52).

A légkör elektromos hatásai között a villámcsapás okozta Lichtenberg-féle villámrajzolatok („cuti-fulgurites”) említendők (5, 65).

A barometricus ingadozások, a légnyomás csökkenése a magaslati betegség tüneteiben (capillaris permeabilitas fokozódása, petechiák képződése stb.) mutatkoznak; ezeket legjobban a „caisson-betegség” decompressió bőr syndromáiban (cutis marmorata, pruritus, bőrvérzések stb.) láthatjuk (46).

A légmozgás jelentősen befolyásolja a levegő hőmérsékletét, páratartalmát, mikroklímáját és a napfény hatását, valamint az ekzematogen allergenek, insecták széthordását, porfelhő, füst, korom szóródását; az utóbbiak a bőr fokozott piszokrétegen különösen ipari államokban, városokban jól lemérhetőek, mint az emberi ténykedéssel szoros összefüggő „kommunalis szennyeződések” (16, 26, 30, 63).

A légköri radioaktivitás, valamint a légköri magas frekvenciájú sugárzás gyenge arra, hogy a szervezetünkben kimutatható elváltozásokat hozhasson létre. A cosmicus sugárzásnak, elektromos és mágneses erőtereknek az emberre gyakorolt hatásáról még kevés ismeretünk van.

Míg a földünk különböző területein ún. makroklíma viszonyok közvetlen nem befolyásolják a biológiai történéseket, hanem sokkal inkább a köz-takarónk közvetlen szomszédságában jelenlevő mikroklíma viszonyok: a klimaticus factorok komplex tényezői (hő, napfény, légmozgás, légnyomás, levegő szennyezettsége stb.) határozzák meg az élőlény mikroklímáját, amelyek bőrünkre is befolyással bírnak. A geographiai és orographiai adottságok is hatnak az élő egyedre, a mikroklímára és bonyolult interakciók keletkeznek (63). Dermatológiai szempontból nagy jelentőségű az ipari mikroklíma, ami lényegesen különbözik a szabadtéri mikroklímától (hőmérséklet, páratartalom, légnyomás, szennyezettség: gáz, füst, köd, ásványi, ipari, növényi por, allergen, contact anyagok stb., elektromos, ion-, sugárzási és légáramlási

viszonyok stb.). Ezen oecologiai tényezők tanulmányozása a foglalkozási dermatosisok körébe tartozik (53, 54).

Napjainkban nagy nyugtalanság van a természet egyensúlyába való beavatkozás, a természetes világ vegyi szennyeződése, környezetünk peioralatiója miatt. A halak milliói pusztultak el New Foundlandban a mérgező szennyvíz miatt; ismeretes a törökországi tömeges porphyria megbetegedés hexachlorbenzennel csávázott gabona következtében; a chloracne tömeges fellépése chlorbiphenyillel hamisított rizsolajtól stb. (4, 11, 63).

A bőrgyógyászok felelőssége a közösséggel szemben, hogy gondosan kutassák és igyekezzenek elhárítani a bőrünket érő exogen ártalmakat.

Összefoglalás. 1. Az oecologia (környezettan) a biológia egyik tudományágazata, amely vizsgálja mindazon élő (bioticus) és élettelen (abioticus) tényezőket, amelyek az élőlényeket körülveszik; ezek mind minőségileg, mind mennyiségileg, térben és időben folyton változó, bonyolult kölcsönhatásban (interakcióban) vannak egymással. 2. Az oecologia interdiszciplináris tevékenység, amelyben a dermatológusnak is részt kell vennie, hiszen a köztakarónk a külvilág felé a legnagyobb védő és elhárító szervünk. 3. Egyre inkább tekintetbe kell vennünk az oecosystema functionalis egységét, amelyben az élethely (biotop; oecotop) és az életközösség (biocoenosis) kölcsönös hatásai summálódnak és integrálódnak. 4. Az emberi bőr önmagában is sajátos mikro-oecosystema: részben termelő (producer), részben fogyasztó (consumens) szerv is; az emberi epidermisnek mint biotopnak (oecotopnak) is megvan a maga mikroflórája, biocoenosisa, amely folyton változik; az epidermisben is tapasztalható az oecologiai successio. 5. A dermatologus szemszögéből vizsgálja a környezetünk: I. bioticus és II. abioticus tényezőinek a bőrre való hatásait. I. Bioticus tényezők: a) anthropogen hatások: stress tényezők; iatrogen ártalmak; zárt kollektívák dermatosisai; szocio-kulturális viszonyok; ethnographiai dermatologia; b) egyéb élő kórokozók. II. Abioticus tényezők: fizikai, kémiai, geo-medicalis, meteorológiai, makro- és mikroklimaticus hatások. 6. A korszerű dermatológiában a szorgos oecologiai vizsgálatok és a correlatiós belsőszervi pathologiai szemléletet kell helyes synopsisba vennünk, mert ezek közös találkozási pontja az élő szervezet homeostasisának leghatalmasabb védőszerve a köztakaró, a bőr. 7. A dermatológusnak a környezetvizsgálatokat a diagnosisban, therapiában, praeventióban és rehabilitációban egyaránt tekintetbe kell vennie.

IRODALOM: 1. Assmann, D.: Die Wettergefühligkeit des Menschen. 2. Aufl. Fischer Verl., Jena, 1963. — 2. Anrade—Gumpert—Popkin—Rees: Cancer of the Skin. W. B. Saunders, Philadelphia, 1976. — 3. Baitsch, H., Bauer, K.: Arzt. Forsch. 1955, 9, 275. — 4. Bakács T.: Környezetan. Medicina, 1977. — 5. Barthelémy, R.: Delib. Congr. Dermat. Intern. IX. Budapest, 1936. — 6. Berde K.: Magyar Nép Dermatológiája. MOKT, 1940. — 7. Bettmann, S.: Münch. med. Wschr. 1930, 77, 2003. — 8. Bräuer, W. G.: Hautarzt. 1959, 10, 385. — 9. Brill, E.: vide 5. — 10. Buschke, A. és mtsai: Derm. Wschr. 1932, II, 1944. — 11. Calnan, C. D.: Jap.

J. Derm. Ser. B. 1970, 80, 225. — 12. Canizares, O.: Hautarzt. 1965, 16, 29. — 13. Carson, R.: „Silent Spring”, Hamish Hamilton, London, 1963. — 14. Daubert, K., Aichinger, F.: Wetter, Klima und Haut; vide 21. — 15. Dormans, E.: Virchow's Arch. Path. 1931, 280, 595. — 16. Dubos, R.: Man, Medicine and Environment. Praeger, New York, 1969. — 17. Dugge, M.: Pflügers Arch. Ges. Physiol. 1927, 218, 291. — 18. Erdström, G.: Z. phys. Ther. 1932, 42, 124. — 19. Fregert, S.: Occupational Dermatitis. Schering Corp., Kenilworth, 1976. — 20. Galgóczy J.: Bőrgyógy. Vener. Szle. 1965, 41, 70. — 21. Gotttron, H. A., Schönfeld, W.: Dermatologie u. Venerologie. Bd. I/2, 905. G. Thieme, Stuttgart, 1962. — 22. Grubich, V.: Az időjárás és az ember. Medicina, Budapest, 1961. — 23. Hajós K.: vide 28. — 24. Hauser, W.: Arch. Derm. Syph. 1955, 199, 385. — 25. Henderson, L. J.: The Fitness of the Environment. MacMillan, New York, 1924. — 26. Hopps, H. C., Cannon, H. L.: Annals of the New York Acad. of Science. 1972, 199. — 27. Jadassohn, J.: Hdb. d. Haut- u. Geschl.-krkh.; Ergänzungswerk, Bd. VIII., Springer Verl. 1967. — 28. Kérdő I., Kéri M.: Magyar Meteor. Társ. Orvosmeteorol. Előadásai. I—II. Budapest, 1951., 1956. — 29. Killbourne, E. D., Smillie, W. G.: Human Ecology and Public Health. MacMillan Co., London, 1969. — 30. Király K.: Trencsényi T.: Gyakorló orvos enciklopédiája. Medicina, 1973. — 31. Kogoj, F.: Lijec. Vjesn. 1930, 8, 1. — 32. Korting, G. W.: Zur Pathogenese des endogenen Ekzems. Stuttgart, Thieme Verl., 1954. — 33. Linser, K.: vide 27. — 34. Loeppert, E.: Zschr. angew. Med. 1958, 3, 97. — 35. Loeenthal, L. J.: Ethnology and Dermatology; vide 27. — 36. Lotmar, R., Häfelin, J.: Naturwiss. 1955, 42, 215. — 37. Marchionini, A.: a) Geographische und ethnographische Dermatologie. X. Intern. Dermat. Congr., London, 1952, 381.; b) Hautarzt. 1953, 4, 408.; c) Ibidem. 1953, 4, 455.; d) Ibidem. 1954, 5, 510.; e) Ibidem. 1955, 6, 302.; f) D. med. Wschr. 1956, 81, 811. — 38. Marples, M. J.: The Ecology of the Human Skin. 1965. Springfield, Ill. Charles, C. Thomas. — 39. Mata, L.: Weltgesundheit. 1977, V, 25. — 40. May, J. M.: The Ecology of Human Diseases. New York, M. D. Publications, 1958. — 41. Mayr, J.: Die Nebenwirkungen der Arzneimittel auf die Haut. Fischer Verl., Jena, 1950. — 42. Meir Yoeli, Krampitz, H. E.: Münch. med. Wschr. 1974, 116, 1525. — 43. Moser, M.: A környezetvédelem alapjai. Ökologia. Műszaki Egyet. Kiadvány. Budapest, 1974. — 44. Pastinszky I.: a) Honvéddorvos. 1973, 25, 185.; b) Ibidem. 1950, 10, 657.; c) Ibidem. 1952, 4, 145.; d) Ibidem. 1975, 27, 61.; e) Katonaorv. Szle. 1953, 5, 967.; f) Orv. Hetil. 1975, 116, 383.; g) Ibidem. 1973, 114, 1973.; h) Derm. Wschr. 1958, 138, 1014.; i) Dermat. Vener. Haladása. 1959, 7, 163. — 45. Pastinszky I., Molnár Á.: Bőrgyógy. Vener. Szle. 1967, 43, 267. — 46. Pastinszky I., Rácz I.: a) Hautveränderungen bei inneren Krankheiten. Bd. I—II. Berlin. Volk u. Gesundheit, 1974.; b) Orv. Hetil. 1952, 93, 1475. — 47. Petrilla, A.: vide 28. — 48. Predmerszky T.: vide 28. — 49. Regli, J., Stämpfli, R.: Helvet. Physiol. Acta. 1947, 5, 40. — 50. Richter, K.: Ethnographische Dermatologie; vide 21. — 51. Rothman, S.: Physiology and Biochemistry of the Skin. Chicago Univ. Press, 1954. — 52. de Rudder, B.: Grundriss einer Meteorobiologie des Menschen. Springer Verl., Berlin, 1952. — 53. Schönfeld, W.: vide 21. — 54. Schwartz, L. U., Tulipan, L., Birmingham, D. J.: Occupational Diseases of the Skin. H. Kimpton, London, 1957. — 55. Somogyi Zs.: A bőr foglalkozási betegségei. Medicina, Budapest, 1958. — 56. Southwick, Ch. H.: Ecology and the quality of our environment. Van Nostrand Reinhold Co., New York, 1972. — 57. Spitzer, R.: vide 27. — 58. Stein, J.: Derm. Wschr. 1955, 132, 1201. — 59. Ströder, O.: Therapiewoche. 1952, 5, 520. — 60. Szabó J. B.: MDT 1977. X. 29. előadás és szóbeli közlés. — 61. Szabó J. B., Fodor F.: Kézirat. — 62. Szakall, A.: Proc. XII. Internat. Congr. Dermat. Washington, 1962. — 63. Székely P.: Korunk környezetbiológiája. Tankönyvkiadó, Budapest, 1977. — 64. Várnai F.: Kandid. Dissertatio, 1977. — 65. Walter, F.: vide 5. — 66. Wildführ, J.: Dtsch. med. Wschr. 1948, 73, 208.

ENTEROSEPTOL

gyermekszirup

Összetétel:

100 ml szirup 2,5 g cliquinolum hatóanyagot tartalmaz.

Javallatok:

Bacillaris és amoebás dysenteria, enterocolitis, erjedéses és rothadásos dyspepsia, nyári hasmenések.

Ellenjavallatok:

Máj- és veseelégtelenség, hyperthyreosis, jódagallergia.

Adagolás:

2–12 hónapig 3-szor 2,5 ml naponta,
1–6 évesig 3-szor 5 ml naponta,
6 éves kortól 3-szor 10 ml naponta
étkezés után.

Az adagolás céljára a dobozban elhelyezett
adagolómérce szolgál.

Mellékhatások:

Émelygés, fejfájás, szédülés.

Figyelmeztetés:

Orvosi ellenőrzés nélkül legfeljebb 1 hétig,
orvosi ellenőrzés mellett legfeljebb 1 hónapig
szedhető megszakítás nélkül.

Egy hónapot meghaladó folyamatos
alkalmazás után peripheriás neuropathia,
myelopathia, atrophia nervi optici léphet fel.

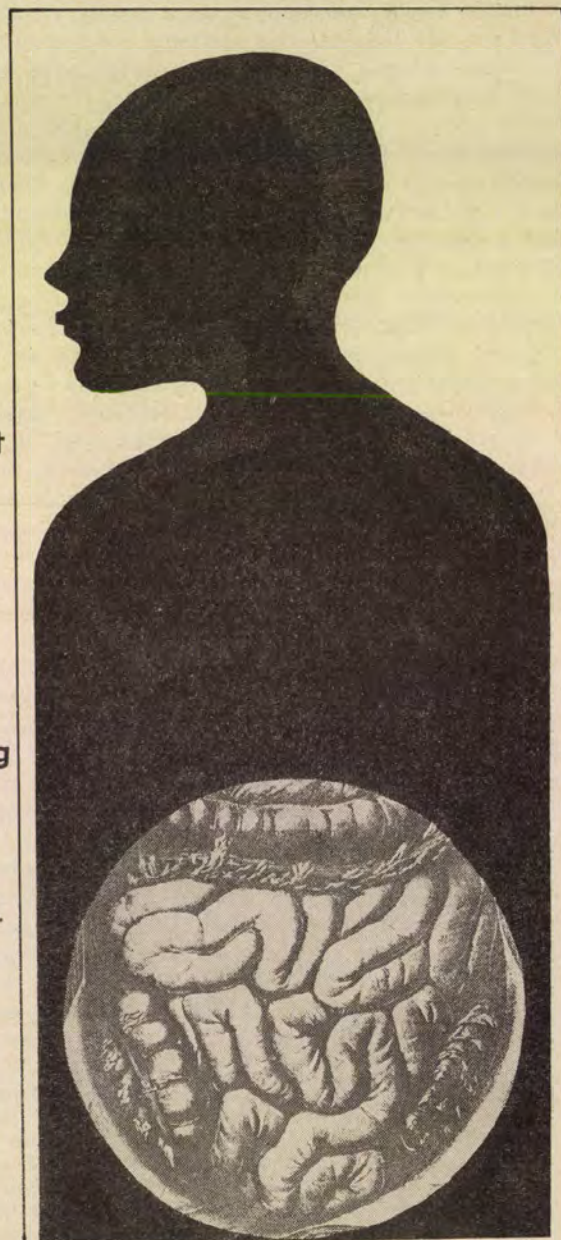
Megjegyzés:

Csak vényre adható ki.

Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb
három alkalommal) ismételhető.

Csomagolás:

1 üveg (100 ml) 3,30 Ft.



Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

A Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház
Idegosztálya,
a Poliklinika Röntgenlaboratóriuma
és az Országos Élelmezéstudományi Intézet

Anticonvulsivumok hatása a csontanyagcserére

Mátyus Adorján dr., Bombitz Gizella dr.,
Gergely Anna dr. és Morava Endre dr.

Wright (36) 1965-ben közölte, hogy a gyógyszert szedő epilepsiások alkalikus phosphatase értéke magasabb. Kifejezett rachitogen hatásukról első alkalommal Kruse (18) számolt be 3 évvel később. Ezeket az adatokat számos szerző megerősítette. Ugyanakkor Livingstone és mts. (22), Livingstone (23) 15 ezernél több epilepsiás gyermek megfigyelésére hivatkozva tagadták a gyógyszeres eredetű D-hypo- vagy avitaminózis létezését és az esetleges kóros értékeket véletlen mellékletnek tartották. Megállapításaikkal szemben állnak azok a szerzők, akik nemcsak kimutatták a Ca-anyagcserézavart, hanem a kiváltó körülményekre is felhívták a figyelmet. Ezek a következők:

1. Több éves, általában 3 évnél hosszabb anticonvulsiv kezelés (3, 19, 35).
2. Többféle antiepilepticum, elsősorban phenobarbital (PHB) és diphenylhydantoin (DPH) kombinációja (3, 15, 19, 28).
3. A napozás hiánya, ezzel összefüggésben a fekvő-, ill. tartós intézeti betegek és északi vidékeken a sötétebb bőrű rasszok veszélyeztetettebb volta (13).

Anyag és módszer

Ezen ellentétes adatok miatt hosszabb ideig kívántuk követni epilepsiás betegeink egy csoportját. Első alkalommal 1975 március–áprilisában 62 gyermeket vizsgáltunk, akkor 4–15 évesek voltak. 36 volt epilepsiás (17 fiú, 19 leány), akik egy kivételével legalább 3 éve szedtek anticonvulsivumot. Összehasonlításként 26 (13 fiú, 13 leány) különböző organikus és functionális betegünk adatait szolgáltattak. A két csoportban a kor szerinti megoszlás is hasonló volt.

Az epilepsia elleni gyógyszereket szedők mindegyike, az anticonvulsivumot nem szedők pedig 2 kivételével a koruknak és nemüknek megfelelő, Buda-

pestre 1971-ben megállapított szélső testsúly és magassági határokon belül találhatók.

A vizsgálatok megismétlésére 1975 és 1976 októberében került sor az első ízben kóros értéket adó 9 gyermek, azonkívül 2 olyan igen sok gyógyszert szedő leányon, akiben először normális laboratóriumi eredményeket találtunk. 1977 január–februárjában visszarendeltük az összes első ízben vizsgált epilepsiást serum Ca és alkalikus phosphatase meghatározásra. A 36-ból 31 jelent meg (12 fiú, 19 leány).

Betegeinket tehát először a tél, insulatióban szegény időszak elmúltával, másod- és harmadízben őszszel, napfénygazdag periódus után, negyedszer újból napfénysegregény időben vizsgáltuk.

Közöljük végül 3 olyan gyermek adatait, akik rtg-felvételeit 200 válogatás nélküli belgyógyászati vagy sebészeti beteg anyagából „emeltük” ki. Kettő nem szed anticonvulsivumot, míg a harmadik a rtg-felvételek elkészülte előtt 9 hónapig kapta az epilepsiaellenes szereket.

A betegek testsúlyán és magasságán kívül meghatároztuk a vörös- és fehérvérsejtszámot, a haemoglobintartalmat, a serum fehérje szintjét, továbbá a serum calcium-, vas-, réz- és cinktartalmát. A D-vitamin-ellátottság szempontjából lényeges napfényre való kitettség alapján, ill. a fürdőruha által eltakart ágyéki terület és a napnak kitett bőrfelszín színének összehasonlításából következtettünk. A gyermekek normál vegyes étrendet fogyasztottak.

A serum calcium, réz és cink koncentrációt Perkin–Elmer 403 típusú atomabszorpciós spektrofotométerrel határoztuk meg, a calcium-analízist lantan-chloridos hígításból végeztük. A serum vas koncentrációt Galenopharm vas-test segítségével mértük. A serum fehérje koncentrációt Unicam AC–500 automata analízátorral határoztuk meg. A serum alkalikus phosphatase méréséhez paranitrophenol phosphat substrátumot használtunk. A vörösvérsejtszám és a fehérvérsejtszám meghatározása Hegedűs szerint történt. A haemoglobin-tartalmat cián-haemoglobin módszerrel, Haemisol standard felhasználásával mértük.

Patológias értéket adó betegeinkről koponya-, csukló- és térdízületi rtg-felvételt készítettünk. Utóbbit összehasonlítottuk 25 hasonló korú, zömmel trauma miatt a sebészeti ambulanciára behozott gyermek térdízületi felvételével.

A biometria analízist Mann–Whitney-próbával végeztük (15/a).

Eredmények

A serum fehérje-, vas-, réz és cinktartalom-ban, továbbá a vizsgált haematológiai paraméterekben nem találtunk értékelhető különbséget az anticonvulsivumot szedő csoport és az anticonvulsivumot nem szedő csoport között. A serum Ca értéke (átlag és standard deviáció) az első meghatározás idején, tehát 1975 március–áprilisában középértékben az antiepilepticumot nem szedő fiúkban $10,0 \pm 0,45$ mg%, a gyógyszereltekben $9,19 \pm 0,62$ mg% volt. Ugyanezek az értékek leányokban $9,61 \pm 0,32$ mg%, ill. $9,33 \pm 0,41$ mg% voltak. Módszerünkkel a serum Ca normális alsó határa 9 mg%.

A serum alkalikus phosphatase értéke az anticonvulsivumot nem szedő fiúkban 75 ± 25 E, a kezeltben 132 ± 41 E, a leányokban 120 ± 36 E, ill. 112 ± 65 E. Az alkalmazott módszerrel az alkalikus phosphatase aktivitást 150 E-től tekintettük kórosnak. Az antiepilepsiás szert szedő fiúk serum calcium szintje jelentősen alacsonyabb ($p < 0,01$), alkalikus phosphatase átlagértéke szignifikánsan magasabb ($p < 0,01$) összehasonlítva a nem epilepsiásokéval. A leánycsoportok közötti különbség statisztikailag nem volt szignifikáns.

Név	Szül. dátum	Calcium mg%				Serum				Ther. kezdete	Alkalm. gyszerek száma	D-vit. 76. X. óta	Rtg. elváltozás	
		75. IV.	75. X.	76. X.	77. II.	75. IV.	75. X.	76. X.	77. II.				alkar	femur tibia
B. L.	62. IX.	8,3	8,3	9,7	11,0	201	160	181	154	68. III.	3	+	-	-
V. F.	63. I.	9,5	9,5	10,3	9,3	167	122	117	158	75. IV.	2	-	-	-
J. A.	63. XII.	8,8	9,2	8,7	9,8	203	164	208	200	71. X.	3	+	-	-
Sz. G.	64. VII.	8,8	8,0	9,0	8,6	135	97	144	123	73. V.	3	+	+	+
T. J.	65. XI.	9,1	10,2	9,5	10,1	154	95	154	173	69. I.	2	+	-	+
U. J.	67. VII.	9,3	10,3	8,3	9,7	151	78	134	90	70. II.	4	+	-	-
S. A.	67. VII.	8,3	8,3	9,1	10,2	128	72	81	81	70. V.	4	+	-	-
Cs. Z.	68. II.	8,8	9,0	8,6	9,6	128	114	106	101	71. V.	2	+	-	+

Kóros értékek dőlt számmal.

2. táblázat. **LÁNYOK**

Név	Születési dátum	Calcium mg%				Serum				Ther. kezdete	Alkalm. gyszerek száma	D-vit. 76. X. óta	Rtg. elváltozás	
		75. IV.	75. X.	76. X.	77. II.	75. IV.	75. X.	76. X.	77. II.				alkar	femur tibia
K. K.	65. XII.	9,8	-	-	8,2	127	-	-	95	66. X.	5	-	-	+
F. K.	69. IV.	9,6	-	-	9,7	104	-	-	162	72. II.	4	-	-	-
Sz. H.	69. IV.	8,2	7,8	9,1	10,3	138	84	81	77	70. VII.	3	+	+	+
L. E.	71. V.	10,1	-	8,3	9,9	74	-	88	95	74. VI.	4	+	-	+
Sz. E.	72. IV.	9,3	-	8,9	10,1	70	-	108	112	72. VII.	4	+	-	-

Kóros értékek dőlt számmal.

Az első ízben kóros értéket adó 9 gyermekből 8 fiú volt (1. táblázat). Közülük 6 esetben a serum Ca volt csökkent, 5-ben az alkalikus phosphatase emelkedett. Ebből háromban izoláltan a Ca, kettőben a phosphatase volt kóros. 1 kivétellel (V. F.), akinek az 1976. októberi értékei normálisak voltak, mindnyájan kaptak 1976. novemberben és decemberben másnapoként, januárban harmadnaponta 3000 E D₃-vitamint. A D₃-vitamin adása során a serum Ca szint 1 kivétellel (Sz. G.) emelkedett, sőt B. L. enyhén hypercalcaemiássá vált. Az 1976. októberben kóros alkalikus phosphatase tükrözött viszont nem süllyedt normális mértékűre. V. F.-ben pedig, aki nem kapott D₃-vitamint, éppenséggel újból kórossá vált (1. táblázat).

A 19 leányból mindössze 1-nek (Sz. H.) volt a Ca-értéke 1975 tavaszán alacsony (2. táblázat). Összesen még 3 esetben fordult elő a későbbi vizsgálatok során csökkent Ca-szint és egyben emelkedett önállóan az alkalikus phosphatase. 3 leánybeteg kapott D₃-vitamint a fiúkhoz hasonló adagban. A D₃-vitamin kezelésre a kóros értékek kivétel nélkül normalizálódtak (2. táblázat).

A kóros serum Ca vagy alkalikus phosphatase értéket adó gyermekek mindegyikének csukló- és térdízületéről rtg-felvétel készült. 3 fiú és 3 leány femur- és tibia-, közülük 1 fiú és 1 leány alkarcsontjainak metaphysisén (összesen tehát 6 betegben) észleltünk csíkszerű densitászváltozásokat a



1. ábra: Sz. H., 7 1/2 éves. Finom csíkozottság a femur distalis és a tibia proximalis metaphysisén



2. ábra: G. Z. Normal control

3. táblázat. Rövid ideig kezelt, illetve nem epilepsziások

Név	Születési dátum	Calcium mg%		Serum Alk. phosphatase UE		Ther. kezdete	Alkalm. gyógyszerek száma	Rtg. elváltozás	D-vit.	belsőszervek
		76. X.	77. II.	76. X.	77. II.					
L. M.	71. VI.	—	10,3	—	126	76. V.	2	+	—	somaticus ret.
F. G.	72. VII.	9,1	10,3	115	150	—	—	+	—	Vitium cord. cong.
M. N.	74. I.	8,3	10,6	98	174	—	—	+	+	Osteogen. imperf.

Kóros értékek dőlt számmal.

csontszerkezetben. (1. ábra, Sz. H. leány, 2. ábra hasonló korú ép control).

Látható a táblázatokból, hogy V. F. kivételével az első kóros laboratóriumi eredményt 2–10 évi gyógyszeresedés előzte meg. 3 beteg kétféle, a többi három négyféle, sőt K. K. ötféle antiepilepsziás készítményt kapott egyszerre.

3. táblázatunkon azt a 3 beteget mutatjuk be, akikben 200 belgyógyászati vagy sebészeti okból készült térdízületi felvétel között „mellékletként” találtuk az előbbi rtg-eltérést. Egyikük, M. N., fiú, osteogenesis imperfectában szenved, a serum alkalikus phosphatase emelkedett, míg F. G., leány esetében, aki congenitalis vitiumos, éppen a normális felső határán van. F. G. és L. M., leány, somaticusan gyengébben fejlett, utóbbi 9 hónappal a rtg-felvétel elkészülte előtt kezdte el anticonvulsivum szedését, de ez az időszak túlságosan rövid ahhoz, hogy ilyen csontelváltozás a gyógyszeresedés következtében kialakuljon. A 3. ábra F. G. térdízületi rtg-felvétele. A metaphysisek csíkozott volta kifejezettebb, mint bármely anticonvulsivummal kezelt gyermeké. Kizárólag Digoxint kap.

Végül átnéztük 25 válogatás nélkül, az epilepsziásokkal megegyező korú sebészeti osztályunkra behozott friss traumát szenvedett gyermek térdízületi felvételét, kóros eltérés egy esetben sem látszott.

Megbeszélés

31, anticonvulsivumot szedő gyermekből 13-ban, azaz 41,9%-ban volt csontanyagcsere-zavarra utaló lelet. Hat gyermekben a hosszú csőves csontokon rtg-eltéréseket is találtunk, a hatból kettőben a térdízületet alkotó csontokon és az alkarcsontok distalis metaphysisén, négyben egyedül a femur és tibia metaphysisén. A szerzők többsége a csukló, esetleg még a koponya rtg-felvétel adatait közli. Vizsgálataink szerint azonban a tibia és femur röntgenológiai elváltozása gyakoribbnak tűnik, mint a radiusé és az ulnáé, ezért a térdízületről készült rtg-felvétel nem mellőzhető.

V. E., fiúbetegünkben az alkalikus phosphatase már a kezelés előtt is kórosan magas volt. Három további betegben anticonvulsiv kezelés nélkül, ill. 9 hónapos — tehát ebből a szempontból igen rövid — therapia után láthatók a csontelváltozások.

Leleteink lényegében megegyeznek az irodalomával. Azonban eltérően az általános gyakorlattól, az első vizsgálat után másfél évet vártunk még a pathológiás esetekben is a D-vitamin kezeléssel, mivel eseteink subklinikusak voltak: laboratóriu-

mi, esetleg rtg-eltérések, klinikai tünetek nélkül (1). Elsősorban az insolatio hatását akartuk megvizsgálni, azonban megállapíthattuk, hogy lényeges különbség a tél végi—tavaszi és az őszi eredmények közt nem volt.

Az irodalom szerint az anticonvulsiv szerek okozta osteomalacia jellemzői: hypocalcaemia, emelkedett serum alkalikus phosphatase, csökkent csontásványianyag-tartalom, csökkent serum 25-hydroxy-cholecalciferol. Ritka a valódi, súlyos radiológiai elváltozásokkal járó rachitis. Többnyire mozgásképtelen, intézeti gyermekeken fordul elő (19, 21, 35). A másik, különösen veszélyeztetett kategória a csecsemők (2, 10).

Pathológiás eseteink alacsony serum Ca, ill. magas alkalikus phosphatase számaránya több mint az irodalomban leírt 20–30% (3, 16, 26, 28, 32). Még a mienknél is nagyobb számban találtak Morava és Hegyi (25) emelkedett alkalikus phosphatase értéket felnőttekben: 17 betegük közül a 3 évnél rövidebb ideig kezelték felében, az ennél hosszabban gyógyszereltek csaknem mindegyikében. Liakakos és mts. (20) szerint már 15 napos gyógyszeresedés elegendő a serum alkalikus phosphatase szint emelésére. Hahn és mts. (14) 56 USA-beli esetének csak 4%-ában volt alacsony a serum Ca szint, szemben az európai 20–30%-kal. Szerintük ennek oka a gyermekek jobb D-vitamin-ellátása. Gaszner és mts. (11/a) 22 felnőtt, 3–24 éve anticonvulsivumot szedő beteg több mint felében, 13 esetben állapítottak meg latens osteomaláciát ¹²⁵J-dal mért densitas értékek alapján.



3. ábra: F. G., 4 éves. Az elsőhöz hasonló, de erőteljesebb csíkozottság

Betegeink mindegyike legalább kétféle gyógyszer szedett, így mi magunk nem nyilatkozhatunk arról, hogy melyik „felelős” a csontelváltozásokért. Az irodalom szerint legveszélyesebb a Neophedan (pheneturid), majd a Sertan (primidon) és utána a DPH (27), Bowden (3) viszont a DPH-t teszi az első helyre.

Az anticonvulsivumok Ca-anyagcserét befolyásoló hatásának a módját többféleképp magyarázzák. Ismeretes a PHB enzimindukáló hatása (9). A D-vitamin aktív származékainak gyors lebontását okozná (2, 3, 11). PHB kezelés a tritiummal jelzett cholecalciferol felezési idejét megrövidíti (14, 28). PHB-val előkezelt patkányok máj-microsomái in vitro gyorsabban metabolizálják a 25-OH-cholecalciferolt mint a nem előkezeltéké (14).

Stamp és mts. (34) normál felnőttek és serdülők 25-OH-cholecalciferol tükrét 16 ng/ml-nek találták, szemben az anticonvulsiv kezeltek 5 ng/ml átlagértékével.

PHB kezelt patkányok és sertések radioaktiv jelzett D₃-vitamin metabolitjai az epével gyorsabban ürülnek ki. A zsírszöveti D-vitamin raktárak csökkennek (31).

Kraft és mts. (17) 102, hosszú ideig epilepsia elleni gyógyszereket szedő betegben a ⁴⁷Ca izotóp retentio significans csökkenését találták. Ennek oka szerintük a rosszabb felszívódás vagy a Ca fokozott kiürülése az epével. A radioaktiv jelzett Ca felszívódása significans mértékben csökken anticonvulsiv kezeltekben. A Ca-absorptió test a kezdődő anyagcserezavar legérzékenyebb jelzője (4).

Az enzimindukációs elmélet az újabb adatok tükrében csak részben ad magyarázatot (34). Az anticonvulsivumok egy része, elsősorban a DPH közvetlenül is befolyásolja az ásványi anyagcserét az ionok membrántransportjára és a Ca-mobilisatióra való hatása révén (13).

A Ca-anyagcsere zavarának megelőzésére csecsemőkben és kisgyermekekben a szokásos D-vitamin prophylaxis mellett is kezdettől, nagyobb gyermekben 2 évi gyógyszeresedés után meg kell határozni a serum Ca és alkalikus phosphatase tartalmát. Ha ezek bármelyike kóros, csecsemőkben felemelt adagban kell folytatni, nagyobbakban meg kell kezdeni a D-vitamin adását.

A D-vitamin minőségére (D₂- vagy D₃-vitamin) és mennyiségére vonatkozóan az irodalom már korántsem egységes. Kruse (18) súlyos klinikai rachitises betege egyszeri 10 mg, azaz 400 000 E D₃-vitaminra 2 hónap alatt rendeződött. Greenlaw és mts. (12) betegében napi 1000 E D-vitamin pozitívvá tette a Ca-egyensúlyt. Christiansen és mts. (5, 6) a téli hónapokban 2 hónapig adott napi 2000 E calciferoltól a „latens osteomalacia” rendeződését látták. Richens és Rowe (27) viszont napi 1500 E calciferolra csak lassú javulást észleltek, 100 000 E-re a serum Ca-tükrök gyorsan rendeződött. Liakakos és mts. (20) sorozatvizsgálatai szerint viszont egyszeri nagy adag is csak átmenetileg normalizálja az alkalikus phosphatasét. Rodbro és Christiansen (30) többféle adaggal végzett vizsgálatok alapján 4–5 hónapig heti 14 000 E D₂-vi-

tamin, majd fenntartó adagban heti 7000 E adását javasolja. Az Országos Csecsemő és Gyermekegészségügyi Intézet módszertani levelében 6 éves kor után heti 3000 NE per os adását ajánlja a serdülőkor végéig. Mi 2 hónapig heti 10 000 E D₃-vitamint, majd tartósan 6000 E-et írtunk elő betegeinknek. 3 hónap elteltével ellenőrizve őket, egy esetben mérsékelt hypercalcaemiát találtunk (B. L.), másik esetünkben (G. Sz.) viszont a hypocalcaemia nem rendeződött. Az adagolás nyáron sem szüntethető meg.

Bonyolítja a kérdést, hogy egyes vizsgálatok szerint a D₂- és D₃-vitamin hatása nem azonos (8). A D₃-vitamin és a 25-OH-D₃-vitamin gyorsan normalizálja a serum Ca-szintet, de nem befolyásolja a csont ásványianyag-tartalmát. A D₂-vitamin viszont a csont ásványianyag-mennyiségét emeli meg. Az anyagcserezavar néha nagyon makacs (34). Előfordult, hogy 4–8 hónapon át kellett napi 5000 E D₃-vitamint adni. A 25-OH-cholecalciferol hatásosabb, mint a D₃-vitamin (13, 24, 33).

Az irodalmi adatok és saját vizsgálataink szerint nem szabad válogatás nélkül minden epilepsiásnak D-vitamint adni, csak azoknak a gyermekeknek, akikben a serum alkalikus phosphatase vagy Ca érték kóros, ezeket az értékeket 3–6 havonta ellenőrizni kell!

Végül két további körülményre hívjuk fel a figyelmet. Az egyik kóros eseteink közt a fiúk túlsúlya: 12-ből 8-ban már az első vizsgálat alkalmával kóros értékeket kaptunk. Később számuk nem nőtt, holott a többi 5 fiú 3–4-féle szert kapott egy időben. A 19 leányból kezdetben csak egyben mutatkoztak kóros értékek, a megfigyelés közben további négynek váltak kórossá a laboratóriumi adatai. A fiúk értékei közül D-vitamin hatására 1 kivétellel a Ca rendeződött (sőt 1 hypercalcaemiás lett), a leányok Ca értékei mind normálissá váltak. Egészben a fiúk kétharmadában, a leányoknak viszont csak egynegyedében vált kórossá a Ca-anyagcsere.

A következő körülmény, hogy 2 olyan gyermekben is előfordult a Ca-anyagcsere vérkémiái és/vagy radiológiai módszerrel igazolt zavara, akik sohasem kaptak antiepilepticumot, egy harmadikban pedig mindössze 9 hónapos gyógyszeresedés után. A háromból kettő somaticusan gyengén fejlett, egy osteogenesis imperfectában szenved. Egy további betegben (V. F., 1. táblázat) — bár semmiféle belgyógyászati eltérést nem találtunk — már az antiepilepsiás kezelés előtt emelkedett volt az alkalikus phosphatase. Ezért nagyon lényeges, hogy az értékeléskor vegyük figyelembe a gyermekek kezelés előtti laboratóriumi leleteit, általános fejlettségi és neurológiai állapotát. Tartósan ágyban fekvő, intézeti, chronicus belgyógyászati betegeknél várható a Ca-anyagcsere zavara anticonvulsiv szerek szedése nélkül is. Ezért említettük már a bevezetőben, hogy kezdettől követett betegeink somaticusan a normal határokon belül vannak. Ha erre nem ügyelünk, a kóros adatokból téves következtetést vonunk le. Az anticonvulsivumokat olyasmivel „vádoljuk”, amiért nem „felelősek”. Mi nem kívánjuk ezzel az anticonvulsivumok mészsanyagcserére gyakorolt hatását két-

ségbevonni, csak azt hangúlyozzuk, hogy a mész-anyagcserét sok körülmény befolyásolja. Ezek egyike lehet a betegek neme. Következő feladatunk annak tisztázása, hogy ez a megfigyelésünk valós-e vagy csupán véletlen adat, mivel Kraft és mts. (17) felnőttekben éppen az ellenkezőjét találták. 102 betegük közül (49% férfi, 51% nő) 20 esetben fordult elő „osteopathia antiepileptica”, háromnegyedrész nőknél.

Köszönetünket fejezzük ki Fábián Györgyné helyettes főnővérnek, Jobbágy Lászlóné, Lénárt Magdolna asszisztensnőknél lelkiismeretes, gondos munkájukért, amivel a vizsgálatok elvégzését lehetővé tették.

Összefoglalás. 31 két vagy több anticonvulsivummal tartósan kezelt gyermek (12 fiú, 19 leány) csontanyagcseréjének 2 évi követése és az eredmények ismertetése. 8 fiúban és 5 leányban (13 eset) volt a serum Ca és/vagy alkalikus phosphatase tükör kóros, melyet D₃-vitamin 3 hónapig tartó adása nagyrészt rendezett. Rtg-eltérések — csöves csontokon, elsősorban a femuron és tibián — 6 betegben voltak találhatók. 200 válogatás nélküli rtg-felvétel között 3, a fentiekhez hasonló elváltozás fordult elő. Kettő anticonvulsiv kezelésben nem részesült, egy csak 9 hónapja szedett antiepilepsiás szert. Szerzők a Ca-anyagcsere-zavar előfordulását fiúkban gyakrabban észlelték. Hangsúlyozzák a laboratóriumi vizsgálatok szükségességét a D-vitamin kezelést megelőzően is. Megállapítják, hogy a csontanyagcsere-zavarért nem minden esetben az anticonvulsivumok tehetők felelőssé.

IRODALOM: 1. Anast, C. S.: New Engl. J. Med. 1975, 292, 587. — 2. Bergstedt, A. D. és mtsai: J. Pediatrics. 1972, 81, 9. — 3. Bowden, A. N.: Develop. Med. Child. Neur. 1974, 16, 214. — 4. Caspary, W. F. és mtsai: In Proceedings of the second workshop of vitamin D. 737. Wiesbaden, West Germany, 1974. Ed. de Gruyter, Berlin, New York, 1975. — 5. Christiansen, C. és mtsai: Brit. Med. J. 1972, 3, 738. — 6. Christiansen, C. és mtsai: Brit. Med. J. 1973, 2, 208. — 7. Christiansen, C., Rodbro, P.: In Proceedings of the

second workshop of vitamin D. 743. Wiesbaden, West Germany, 1974. Ed. de Gruyter, Berlin, New York, 1975. — 8. Christiansen, C., Rodbro, P.: Calcified Tissue Research. Suppl. to vol. 21. Proc. XIth Europ. Symp. Calcif. Tiss., 1975, 252. — 9. Conney, A. H.: Pharmacological Reviews. 1967, 19, 317. — 10. Dennis, R. N.: Proc. Roy. Soc. Med. 1972, 65, 730. — 11. Dent, C. E. és mtsai: Brit. Med. J. 1970, 4, 69. — 11/a. Gaszner, P. és mtsai: Idegyógy. Szemle. 1975, 28, 36. — 12. Greenlaw, R. és mtsai: Clin. Res. 1972, 20, 56. — 13. Hahn, J. Th.: Drugs. 1976, 12, 201. — 14. Hahn, J. Th. és mtsai: Clin. Res. 1971, 19, 50. — 15. Hahn, J. Th. és mtsai: New Engl. J. Med. 1975, 292, 550. — 15/a. Hajtman B.: Bevezetés a matematikai statisztikába. 348. o. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1971. — 16. Hunter, J. és mtsai: Brit. Med. J. 1971, 4, 202. — 17. Kraft, D. és mtsai: Nervenarzt. 1973, 44, 150. — 18. Kruse, R.: Mschr. Kinderheilk. 1968, 116, 378. — 19. Lüssker, G. és mtsai: Confin. Neurol. 1971, 33, 55. — 20. Liakakos, D. és mtsai: J. Ped. 1975, 87, 291. — 21. Lifshitz, F., Maclaren, N. K.: J. Ped. 1973, 83, 612. — 22. Livingstone, S. és mtsai: JAMA. 1973, 224, 1634. — 23. Livingstone, S.: Develop. Med. Child. Neurol. 1974, 16, 683. — 24. Maclaren, N. K., Lifshitz, F.: Pediat. Res. 1973, 7, 914. — 25. Morava E., Hegyi Zs.: Idegyógy. Szemle. 1973, 26, 354. — 26. Morava E. és mtsai: Diétás élelmiszerek, diétás ételmezés. Magyar Táplálkozástudományi Társaság vándorgyűlése, 1974. IX. 26 — 27. — 27. Richens, A., Rowe, D. J. F.: Brit. Med. J. 1970, 4, 73. — 28. Richens, A., Rowe, D. J. F.: Brit. Med. J. 1970, 4, 803. — 29. Richens, A., Rowe, D. J. F.: Brit. Med. J. 1971, 4, 684. — 30. Rodbro, P., Christiansen, C.: In Proceedings of the second workshop of vitamin D. 749. Wiesbaden, West Germany, 1974. Ed. de Gruyter, Berlin, New York, 1975. — 31. Silver, J. és mtsai: Clin. Sci. Mol. Med. 1974, 46, 433. — 32. Sotaniemi, E. A. és mtsai: Ann. Int. Med. 1972, 77, 389. — 33. Stamp, T. C. B. és mtsai: Brit. Med. J. 1972, 4, 9. — 34. Stamp, T. C. B. és mtsai: Anticonvulsant drugs and enzyme induction. 87. Ed. A. Richens, F. P. Woodford. Ass. Scientific Publ. Amsterdam—Oxford—New York, 1976. — 35. Stögmänn, W.: Päd. Pädol. 1971, 6, 280. — 36. Wright, J. A.: Epilepsia. 1965, 6, 67.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850



1771

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Fül-Orr-Gége Klinika
(igazgató: Ribári Cső dr.)

Az orrvérzés — klinikánk beteganyagában

Nagymajtényi Emőke dr. és Szabados Éva dr.

Az epistaxis az orrból a külvilág, illetve a garat felé észlelhető artériás, vénás vagy kapilláris vérzés. A vérzés kiindulhat az orrsövény, az orrfenek, az orrkagylók, az orrjáratok nyálkahártyájából, de az orrmelléküreg- és orrgarat-folyamatok okozta vérzések is orrvérzésként kerülhetnek észlelésre. Az orrvérzés — tünet, melynek hátterében levő különböző megbetegedés feltárása indokolt. Erre kívánjuk közleményünkben a figyelmet felhívni.

Beteganyag

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fül-Orr-Gége Klinikáján 1967—1977 között epistaxis miatt kezelt betegek adatait elemezzük. Ezen időszak alatt a klinikán 16 797 beteget ápoltak, akik közül 773 beteget (4,6%) epistaxis miatt vettek fel a klinikára. Az 1. ábra a betegek kor és nem szerinti megoszlását mutatja.

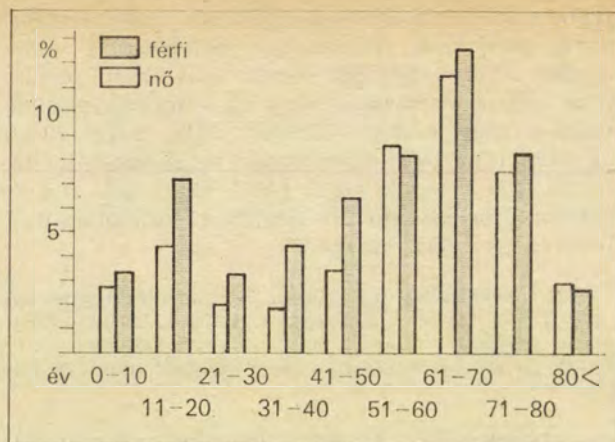
Két korcsoportban észlelhető számbeli kiugrás: 11—20 év és 61—70 év között. A nők száma 50 éves korig kevesebb mint a férfiaké; 50 éves kor felett a különbség nem kifejezett.

Eredmények

Vizsgálat tárgyává tettük anyagunkban az orrvérzés hónapok szerinti megoszlását (2. ábra). Októbertől egyenletesen emelkedett az esetek száma a januári csúcspontig, majd ettől kezdve fokozatosan csökkent.

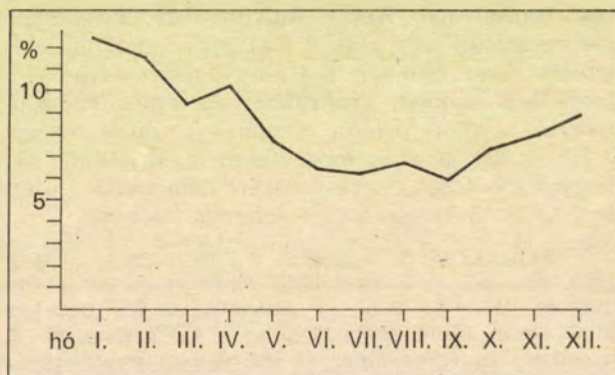
Az aetiológia szerinti megoszlást a 3. ábra mutatja.

A betegek 53,3%-ában szerepelt hypertonia. Az orrvérzés e megbetegedésben általában a vérnyomás értékének a kiugrása után jelentkezett. Figyelemre méltó, hogy ezen betegek jelentős része 42%-a (173 eset) felvételéig nem tudott hypertóniájáról. Észlelésünk után antihypertensív terapiájukat belgyógyász közreműködésével állítottuk be. Tartósan Rauwolfia készítményt szedő betegeken orrnyálkahártya-duzzanatot találtunk. 21,5%-ban felsőlégúti huruthoz társult orrvérzés. Helyi ok (rhinitis sicca anterior, idegentest stb.)



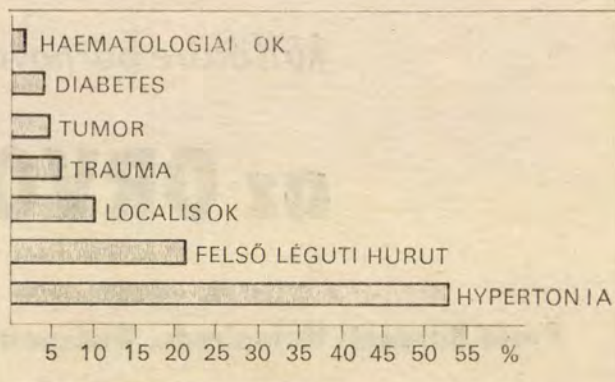
1. ábra: A betegek kor és nem szerinti megoszlása

10%-ban szerepelt kórokként. 5,7%-ban trauma váltotta ki az orrvérzést; diabetesben szenvedett a betegek 3,4%-a. 1,8%-ban az orrvérzés miatt végzett vizsgálatkor derült fény a haematológiai megbetegedésre.



2. ábra: Szezonális megoszlás

Az esetek 4,3%-ában találtunk rosszindulatú daganatos elváltozást: 9 betegen maxilla-tumort, kettőn ethmoidalis tumort, 22-n epipharynx tumort diagnosztizáltunk az orrvérzés csillapítása után részletes klinikai és kórszövettani vizsgálataink során. Figyelemre méltó, hogy anamnézisükben intermittáló féloldali orrvérzés szerepelt.



3. ábra: Kórok szerinti megoszlás

Harmincegy esetben lehetett az orrvérzést a beteg foglalkozásával összefüggésbe hozni. Ezen betegek vegyiparban, poros munkahelyen dolgoztak. Száraz, atrophisált és a septum elülső harmadán felszínesen kifekélyesedett nyálkahártyájuk hajlamosított az orrvérzésre.

A rendszeres alkoholfogyasztás és dohányzás is orrvérzésre hajlamosító tényező. Beteganyagunk 23⁰/₀-a rendszeres alkoholfogyasztó, 27⁰/₀-a erős dohányos volt.

Megvizsgáltuk, hogy az orrvérzés kezdete után mennyi idő múlva kerültek a betegek felvételre: 53⁰/₀ 24 órán belül, 47⁰/₀ csak a második napon, vagy később, intermittáló orrvérzések után. Utóbbiak többsége az idősebb korosztályból, azok közül is az egyedülálló öregekből adódott, akik között gyakori az a nézet, hogy „az orrvérzés nem betegség, elmúlik magától is”. Közülük kerül ki a transfúzióra szoruló nagy része.

A vérzés helye jól megítélhető, ha az orrsövény elülső harmadának, a locus Kiesselbachinak megfelelő területről származik (epistaxis anterior). Nehezen ítéltető meg, ha az orrsövény hátsó két-harmadának megfelelő területről, az orrfenékről, az alsó orrkagyló hátsó pólusának nyálkahártyájából, az orrjáratok vagy orrgarat felől ered (epistaxis posterior). A vérzés localisatiója alapján epistaxis anterior 42⁰/₀-ban, epistaxis posterior 58 százalékban fordult elő. *Epistaxis posteriort találtunk a hypertóniások 67,2⁰/₀-ában, a tumoros betegek 100⁰/₀-ában.*

Az orrvérzés esetenként nagy vérvesztéssel járhat. Laboratóriumi eredményeink alapján anaemiás volt, de még nem szorult transfúzióra 9,5⁰/₀; 6,2⁰/₀-ban került sor vérátömlesztésre.

A vérzéscsillapítást a felvett betegeken réteges jodoformos, utóbbi időkben vioformos géztamponálással végeztük. Az ily módon nem csillapítható vérzés miatt 65 esetben Bellocq-tamponálást végeztünk. Az a. sphenoplatinából eredő orrvérzést három betegen csak az a. carotis externa lekötésével tudtuk uralni (operátor: Szabon dr., illetve Martinovits dr.).

A tamponok eltávolítása után minden esetben megtekintettük az orrgaratot (rhinoscopia posterior), valamint orrmelléküreg röntgenfelvételt készítettünk.

Megbeszélés

A klinika 11 éves beteganyagából 773 epistaxisal kezelt beteg adatait vizsgáltuk meg. Betegeink életkor szerinti megoszlása hasonló az irodalmi adatokhoz (1, 17). A gyakori serdülőkori orrvérzések oka lehet az erek tonusát szabályozó vegetatív idegrendszer labilitása, valamint az ebben az életkorban gyakoribb sportsérülések. A serdülőkori orrvérzések rendszerint az orrsövény elülső-alsó részén (locus Kiesselbachi) levő dús ér-fonat megrepedéséből származnak. Az itt gyakran található venectasiák akár traumák, akár erős orrfúvás, vagy egyéb vértolulás alkalmával könnyen megrepednek és profúz orrvérzés forrásává válhatnak (3, 10). A 60 év feletti életkorban a gyakoribb hypertonia, illetve az erek falának rugal-

matlansága magyarázhatja a nagyszámú előfordulást. Az időskori orrvérzések — szemben a fiatal-koriakkal — többnyire az orr hátsó harmadából származnak. A reproduktív korban a nők között az orrvérzések kisebb gyakorisága azt a feltételezést támogatja, hogy a női nemi hormonoknak a nyálkahártyát és érfalet védő hatása lehet (4, 22).

Az orrvérzések gyakoriságának ingadozása hónapok szerint az irodalmi adatokhoz hasonló (14, 17). Az orrvérzések számának tetőzését a téli hónapokban az magyarázza, hogy a meghűléses betegségek, felső légúti hurutok októbertől áprilisig gyakoribbak mint az év más hónapjaiban. Ezek a többi hajlamosító tényező hatásához adódva váltják ki az orrvérzést.

Az orrvérzések kóroki tényezői között beteganyagunk és az irodalmi adatok tanúsága szerint legnagyobb jelentőségű a hypertonia, melyre gyakran éppen az orrvérzés hívja fel a figyelmet (7, 11, 14). Ugyanakkor az antihypertensív kezelésben alkalmazott Rauwolphia készítmények mellékhatásként orrnyálkahártya-duzzanatot, s így gátolt orrlégzést okozhatnak. Emiatt hosszan tartó adásuk fül-orr-gégészeti szempontból sem tekinthető ideálisnak (9, 11, 13, 18).

Az egyéb általános és helyi kóroki tényezők gyakorisága beteganyagunkban hasonlóan alakult, mint az az irodalmi adatokból ismeretes. Megemlítjük, hogy klinikánkon orrvérzéssel ápolat haematológiai esetek száma azért alacsony, mert e betegek nagyrészt a belgyógyászati klinikák haematológiai részlegén, illetve a gyermekklinikán fekédték, így ellátásukat is ott végeztük; őket nem vetjük be anyagunkba. Ugyanez vonatkozik a Művese Állomáson kezelt orrvérzős betegekre is.

Orrvérzés esetén mindig, már az első alkalommal való jelentkezéskor is gondolnunk kell az orr-, az orrmelléküreg-, illetve az orrgarat-tumor lehetőségére (1, 2, 3, 5, 21). Diagnosztikus tevékenységünkben nem hiányozhat a tumorkeresés. Rhinoscopia posterior és orrmelléküreg röntgenfelvétel nélkül epistaxis miatt kezelt beteget ne bocsássunk haza, mivel orrmelléküreg- és orrgarat-tumor megállapítása e vizsgálatok nélkül már csak nagy, esetleg incurabilis daganatnál lehetséges. Ismétlődő, különösen féloldali orrvérzések esetén — ha tumor nem is igazolódott — a betegek szakorvosi ellenőrzése indokolt.

Vizsgálataink alapján fontosnak tartjuk, hogy olyan munkahelyeken, ahol munkahelyi ártalomként az orrnyálkahártya száraz, atrophisálódó gyulladása léphet fel, a dolgozók ez irányú időszakos szakorvosi vizsgálatára kerüljön sor, mivel megfelelő terápiával az orrvérzés megelőzhető (15, 20). A rendszeres alkoholfogyasztás és dohányzás közvetve, az érrendszerre, az anyagcserére gyakorolt hatása révén orrvérzésre hajlamosító tényezőként szerepel.

Epistaxis anterior esetén, ha a vérzés nem diffúz, nem erős, és helye jól látható, a vérzést electrocauterrel, edző szerekkel (lapis-gyöngy, chromsav-gyöngy, Vagothyl stb.) végzett coagulatioval csillapíthatjuk. Erős, diffus vérzés, illetve epistaxis posterior esetén réteges orrtamponálást

Összefoglalás. A szerzők a Szegedi Orvostudományi Egyetem Fül-Orr-Gége Klinika 1967—1977 között észlelt 773 orrvérzésben szenvedő betegnek adatait elemzik kor, nem, szezonális, aetiológia, lokalizáció szerint. A betegek 53,3⁰/₀-ában a kórok hypertonia volt, erről 42⁰/₀-uk nem tudott. Az orrvérzések hátterében 4,3⁰/₀-ban daganat volt. Hangsúlyozzák, hogy az orrvérzés mint tünet, gyakran még nem diagnosztizált hypertoniára, illetve daganatra irányíthatja a figyelmet.

IRODALOM: 1. *Allen, G. W.*: The Laryngoscope. 1970, 80, 915. — 2. *Baerthhold, W.*: HNO. 1966, 14, 79. — 3. *McDevitt, T. J., Goh, A. S., Acquarelli, M. J.*: The Laryngoscope. 1967, 77, 1109. — 4. *Deck, K. A.*: Endokrinologie. G. Thieme, Stuttgart, 1967. 165. old. — 5. *Eckhardt S., Bohin, N. N.*: A generalizált rosszindulatú betegségek kezelése. Medicina, Budapest, 1977. 94. old. — 6. *Grimann, ??*: HNO. 1966, 14, 56. — 7. *Heare, C. R.*: The Laryngoscope. 1968, 78, 1953. — 8. *Herson, F. S.*: Arch. Otolaryng. 1971, 94, 317. — 9. *Issekutz I., Issekutz L.*: Gyógyszerrendelés. Medicina, Budapest, 1975. 298. old. — 10. *Jakabfi I., Révész Gy.*: Fül-orr-gégegyógyászat. Medicina, Budapest, 1973. 198. old. — 11. *Jurcsák L.*: Orv. Hetil. 1966, 107, 267. — 12. *Lofgren, R. H.*: Arch. Otolaryng. 1971, 94, 516. — 13. *Magyar I., Petrányi Gy.*: A belgyógyászat alapvonalai, II. kötet. Medicina, Budapest, 1974. 1043. old. — 14. *Middleton, P.*: The Laryngoscope. 1967, 77, 1011. — 15. *Nehéz M., Stepper M.*: Z. ges. Hyg. 1973, 19, 497. — 16. *Pearson, B. W., MacKenzie, R. G., Goodman, W. S.*: The Laryngoscope. 1969, 79, 969. — 17. *Petruson, B.*: Acta Otolaryng. Suppl. 1974. 317. — 18. *Ribári O.*: Fül-orr-gégegy. 1957, 3, 184. — 19. *Rosnagle, R. S., Yanagisawa, E., Smith, H. W.*: The Laryngoscope. 1973, 83, 517. — 20. *Szabon J.*: Műtéri indikációk módosulása az orrgaratí betegségekben. Referátum, Magyar-Fül-Orr-Gégeorvosok Társasága vándorgyűlése, 1967. 99. old. — 21. *Vathy I.*: Fül-orr-gégegy. 1958, 4, 70. — 22. *Williams, R. H.*: Textbook of endocrinology. Saunders, Philadelphia, London, Toronto. 1974. 888. old.



A kénes gyógyvizet ivókúra csökkenti a vérnyomást, javítja az emésztést. Kedvezően befolyásolja a cukorritést is. A cukorbeteg szervezet sok kén veszít. A kénes ásványvizek kedvező hatása a cukorbeteg kénanyagcsere-zavarának rendeződésével hozható összefüggésbe. A parádi Csevice-forrás kénes-alkalikus-szénsavas vizének előnye a többi gyógyvízzel szemben, hogy íze üdítő és kellemes, ezért nemcsak betegek fogyasztják, hanem asztali vízként is sokan kedvelik.



Inoperabilitást jelent-e a májjáttét, vagy a májba betört daganat?

Szilágyi János dr., Vörös László dr.
és Végh Tamás dr.

A rosszindulatú daganatok sebészetének igen gyakori szomorú eseménye az, amikor az operátor a májban daganatos áttétet, vagy a környezetből a máj valamelyik lebenyébe betört tumort talál. Ez az esetek döntő többségében sajnos az inoperabilitást — pontosabban az irresecabilitást — jelenti. A gastrointestinalis traktusból, vagy egyéb helyről, kiinduló rosszindulatú daganatok a vérpályába törve és a máj capillárisaiban fennakadva és megeredve sokszoros, vagy szerencsés esetben solitaer máj-metastasis hoznak létre. A máj közelében levő szervekből kiinduló daganatok, elsősorban az epehólyag és a gyomor daganatai, direkt ráterjedéssel törhetnek be a máj állományába. Generalizált és sokszoros máj-metastasisok esetén az incurabilitás tényét el kell fogadnunk. Ezen betegeknek sebészi módszerekkel nem tudunk segíteni. Solitaer metastasis vagy a májba tört daganatok esetén azonban a segíteni akaró és tudó sebész, egyes esetekben, kétségtelenül fokozott kockázat mellett, eredményesen avatkozhat be az egyébként biztosan fatális prognózisú betegnek sorsába.

Nyilvánvaló, hogy ezek a beavatkozások tudatosan palliatív jellegűek, hiszen a carcinoma metastasis, a májba tört malignus tumor, máj-resectióval, lobectomiával való gyógyítása során aligha lehet olyan illúziónk, hogy végleges gyógyulást érhetünk el. Lényegében ez az a pont, ahol a kiterjesztett és néha heroikus beavatkozás jogosultsága vitatható. Vitatható, hogy mindezek tudatában, az időleges eredmények érdekében, szabad-e vállalnunk a sokszorososan fokozott kockázatot és a betegek utókezelése során szükséges nagy anyagi áldozatokat. A felvetett kérdésre a válasz igen nehéz lehet, de határozott nemet semmiképpen sem mondhatunk. Az orvosnak kötelessége, hogy a reménytelen helyzetekben is a töle jogosan elvárható legtöbbet nyújtson a beteg életének meghosszabbításáért, figyelembe véve az adott lehetőségeket és a betegség kiterjedését és prognózisát.

A máj sebészetével már a századfordulón is próbálkoztak. Keen (cit.: Koiss, 16) 1899-ben 76 máj-resectió esetet gyűjtött össze. Az eredmények azonban érthető okokból nem lelkesítették a sebészeket. Warvi (27) 1945-ig csak 540 máj-resectióról

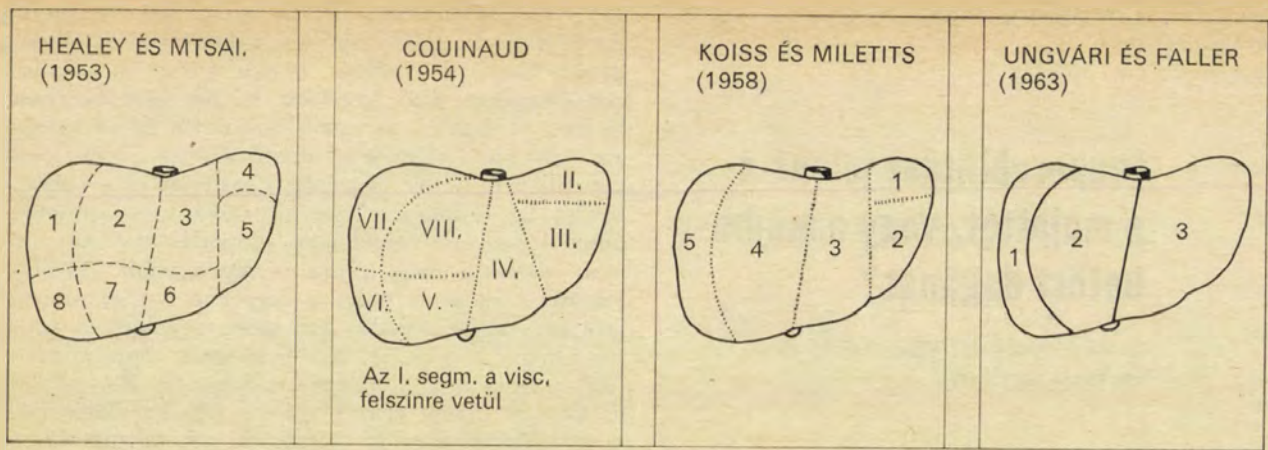
szóló adatot tudott az irodalomból összegyűjteni. Az 50-es évek elején, amikor a beavatkozás legnagyobb veszélye a vérzés, a már szinte korlátlanul rendelkezésre álló konzerv vérrel kivédhetőnek látszott, valamint az anaesthesiologia és az intenzív therápia fejlődése is lehetővé tette a kiterjesztett nagy műtétek végzését, kezdődött el a májsebészet új fejlődése. Nyilvánvalóvá vált azonban, hogy a konzerv vérrel való vérpótlás egymagában nem oldhatja meg a ma is legnagyobb veszélyt jelentő vérzést és ezért a figyelem a máj anatómiájára összpontosult. Azt már régebben is tudták, hogy a jobb és bal májlebens határa nem felel meg a lig. falciforme hepatisnak. Rex (1888) és Cantlie (1898) cit.: Ungváry (26) korróziós készítményeken végzett vizsgálatai óta tudjuk, hogy a jobb és bal főrészek között egy viszonylag érmentes virtuális rés található. Ennek a résnek a máj felszínére vetített vonalát nevezzük Rex—Cantlie-vonalnak, ami a jobb és bal májlebens anatómiai határának fogható fel. A Rex—Cantlie-vonal az epehólyag ágyának közepétől a v. cava inferiorig húzódik, a lobus caudatust kettéosztva, majd a konvex felszínen a kiindulási pontjához tér vissza. Ezen túl később kidolgozták az epeutak, az artéria hepaticák és a porta rendszer végágainak összerendezettségén alapuló portobiliáris lebenyek, az ún. segmentumok anatómiáját, ami azután a viszonylag kisebb vérzés veszéllyel járó máj-resectio sebész-anatómiai alapja lett.

Healey és mtsai (12, 13) 1953-ban ily módon 9 máj-segmentumot különböztettek meg (1. ábra), míg Couinaud (3, 4) 1954-ben 8 segmentumot írt le (2. ábra).

A máj sebészi anatómiájának tanulmányozásában magyar szerzőknek is jelentős érdemeik vannak. Koiss és Miletics (16) 1958-ban ugyancsak korróziós készítmények alapján 5 máj-segmentet különböztettek meg: 1. segm. lat. inf. sin.; 2. segm. lat. sup. sin.; 3. segm. med. ant. sin.; 4. segm. med. ant. d.; 5. segm. lat. post. d. (3. ábra).

A különböző számú segmentumra való felosztások, melyek ugyan lényegbevágó eltéréseket nem mutatnak, arra engedtek következtetni, hogy a máj portobiliáris egységeinek topographiája nem hasonlít mindenben a tüdő-segmentumok anatómiai alapjául szolgáló bronchus rendszer konstans topographiájához, és sok a variáció. Ungváry (9, 25, 26) a kérdést tovább vizsgálták és nagyszámú korróziós készítményen arra a következtetésre jutottak, hogy a májban lényegében 2 mély, a konvexitástól a hilusig terjedő fissurát (érmentes területet) lehet találni. Az egyik a jobb lebenyben a konvex felszínen, a máj jobb szélétől 2—3 ujjnyira balra, a májszéllel párhuzamosan haladva az epehólyag jobb széléhez húzódik, onnan a hilus jobb oldalához és vena cava inferior jobb oldalához eljutva ér ismét a konvexitáshoz. A másik fissura a Rex—Cantlie-vonalnak felel meg. Ungváry és Faller így lényegében 3 lebenyt, portobiliáris egységet különböztet meg és ajánl a resectiót végző sebészeknek (4. ábra).

A daganatos betegségek miatti máj-resectiók kérdése az irodalomban egyre többször olvasható (1, 2, 17, 18, 21, 23), főleg azokban az országokban, ahol az elsődleges májdaganatok előfordulási arányszáma magasabb, mint hazánkban. Az eredmények hosszú távon eléggé lesújtóak, de a műtéteket mégis végzik, meggyőződésünk szerint nem a briliáns sebészi technika és a most már „mindent” lehetővé tevő anaesthesiologia és intenzív therápia kedvéért, hanem a beteg életének meghosszabbításáért. Az utóbbi évtizedek magyar irodalmában Drobni (5), Oberna és Máté (22)



1. ábra.

2. ábra.

3. ábra.

4. ábra.

trauma miatti hepatolobectomiákról számoltak be. Lőránd (20) haemangioma miatt resecalta a bal lebenyt. Elsődleges májrák miatt Drobni (7) és Hedri (14) lobectomiát, Kocsis (15) segment resectiót végzett. Hadrava és Sági (11) máj-adenomát operált sikeresen. Drobni és mtsai (6, 8) új máj-resectiós eljárást dolgoztak ki és a májsebészet aktuális kérdéseivel is foglalkoztak.

A kérdéssel mi tulajdonképpen gyomorrákos beteganyagunk elemzése során kezdtünk foglalkozni. Az elmúlt 2 és fél évben 56 gyomorrákos beteg került osztályunkra. Valamennyiüket megoperáltuk, de resectiós műtetre csupán 26 volt alkalmas, míg palliatív műtétet 9 betegen tudtunk végezni, a maradék 21-en pedig csupán exploratót. Kiderült tehát, hogy betegeink 53,6%-a a daganat kiterjedése és szóródása miatt már incurabilis, nem alkalmas a resectiós műtetre. Resectiós rátánk (46,4%) valamivel alacsonyabb a Szabolcs (24) által megadott 50%-os átlagnál. A resectiós műtéten átesettek egy része, és ezt majd csak az idő fogja megmutatni, palliatív resectio lehetett. Azonban ezek a betegek is huzamosabb ideig panaszmentesek, döntő többségükben jelenleg is azok, sőt munkájukhoz is visszatértek. Eredményeink további javítása érdekében igyekeztünk kiterjesztett műtéteket végezni és így jutottunk el az első esetünkhöz.

M. F., 62 éves férfibeteget 1977. jan. 10-én vettük fel. 3–4 hónapos gyomortáji fájdalomról számolt be, az utóbbi hetekben többször hányt. A fizikális vizsgálat során az epigastrium bal oldalán ökölnyi resistenciát tapintottunk. A gyomor rtg-vizsgálatkor a kishajlaton, az angulus fölött 8 cm hosszú rongyos szélű árnyékkiesés volt látható. A vizsgálatok és megfelelő előkészítés után I. 19-én exploráltuk (op. Szilágyi dr.). A gyomor antrumán és a corpusban annak felső harmadáig terjedő, a máj bal lebenyében szélesen betört daganatot találtunk. Máshol áttétet nem észleltünk. Ultra-subtotalis gyomor-resectiót végeztünk a máj bal lebenyének segment-resectiójával. Koiss és Miletits beosztásában a segm. lit. inf. sin.-t távolítottuk el, a daganattal egy blokkban. A máj resectióját lépéssről lépésre haladva, tompán, élesen vezetett metszésekkel végeztük, a kevés számú, metszésvonalba eső epeutat, vénát, artériát külön-külön aláöltöttük. A műtét végén a máj sebfelszínéről sem vérzést, sem epeszivárgást nem észleltünk. A hasüreget drain-cső behelyezése után zártuk. A drainen epefolyás, vérzés később sem jelentkezett. A postoperatív kórlefolyás zavartalan volt, a műtéti seb elsődlegesen gyógyult. A beteg

a 16. műtét utáni napon panaszmentesen távozott. Azóta több kg-ot hízott, panaszmentes és munkáját is folytatja.

Szövetteni lelet: adenocarcinoma necroticans ventr. cum propagatione ad hepatem (Szabó Zsolt dr. főorvos, Győr, Megyei Kh.).

Második esetünkben nem a májra terjedő gyomorrák, hanem a bal májlebenyen levő solitaer abscedáló daganat miatt végeztük el a bal lebeny eltávolítását.

B. J., 53 éves férfibeteget 1977. január 3-án septicus, lázas, leromlott állapotban szállították osztályunkra, 1976. júniusban mellkassebészeti osztályon jobb oldali tüdő-cc. miatt pulmonectomia történt. Elmondja, hogy kb. 2 hónapja étvágytalan, gyengének érzi magát. 2 hete egyre emelkedő magas láza van hidegrázásokkal és a kezdeti tompa gyomortáji fájdalom is egyre fokozódik. Körzeti orvosa absc. hepatitis?, metastasis? kórismével küldi be. A fizikális vizsgálatkor subicterust találtunk. A bal tüdő részéről kóros eltérést nem észleltünk, jobb oldalon a 7. borda között thoracotomia hege volt látható. Az epigastriumot kitöltöttnek találtuk, de határozott resistencia, defense nem volt. Összes labor. leletei septicus kórkép mellett szóltak. Az elvégzett mellkas és nativ has rtg-vizsgálatoknál a jobb oldali pulmonectomia utáni állapotot leszámítva más kóros eltérést nem találtunk. Feltételezett kórisménk cholecystitis?, absc.?, metast. hepatitis? volt. A beállított antibiotikum ellenére septicus láza emelkedett, az epigastrium jobb oldalán a megfigyelés 3. napján defense jelent meg, ezért I. 7-én exploratót végeztünk (op. Szilágyi dr.). A máj bal lebenyét megnagyobbodottnak találtuk, centrumában kis ökölnyi tömörülést tapintottunk, melyben bizonytalan fluktuációt is sejtettünk. A lebeny felszínén ép májszövet volt. A jobb májlebenyben és a hasüreg egyéb területein kóros eltérést nem találtunk, megnagyobbodott nyirokcsomók nem voltak. A bal lebenyben talált fluktuáló területet megpungálva, kb. 5 cm³ sárgásfehér gennyet kaptunk 7–8 cm mélységből. A centrális tályog feltárásához készülve izoláltunk és elektromos késsel kezdtük meg a bemetszést a máj állományába. 4 cm mélységben az ép májszövet után nyilvánvalóan tumoros szövetbe jutottunk, így a műtét tervet megváltoztattuk. A felső med. laparotomiát felső pólusán mindkét bordaív alatti metszéssel egészítettük ki és lobectomiát határoztunk el. A lig. falciforme és coronarium hepatis bal szárának átvágása után a bal lebenyt a lig. falciformetól jobbra kb. 2 ujjnyira tompán-élesen vezetett metszéssel a képletek közben lefogva és aláöltve haladtunk a hilus bal oldalának irányába. Számos nagyér és epeút leköttése után a bal lebenyt eltávolítottuk.

CAVINTON®

injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL: 1 tableta 5 mg vinpocetinumot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigén ellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt. Direkt szívhatása nincs.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (postapoplexiás, post-traumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vasculáris cerebrális insufficiencia, angiospasmus agyi kórképek, továbbá endarteriitis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására. Szemészetben az érhártya és ideghártya vasculáris, elsősorban arteriosclerotikus ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog. Fülészetben korral járó vasculáris vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS: Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot lehetőleg cseppinfúzióban, vagy iv. ötszörösré hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi $3 \times 1-2$ tablettával folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta $3 \times 1-2$ tableta. A fenntartó adag napi 3×1 tableta, hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Az eddigi tapasztalatok szerint a tableta interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért heparinos fecskendővel nem adható, és nem kaphatja olyan beteg, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁSOK: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet időnként ellenőrizni kell.

MEGJEGYZÉS: ✖ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 50 db tabl. térítési díj 23,— Ft.
10 amp. inj. (2 ml) térítési díj 14,— Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



MYDETON®

injekció, drazsé

ÖSSZETÉTEL: 1 amp. (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3-(4'-tolyi)-propanon-3-hydrochlor., 2,5 mg lidocain hydrochlor., 0,3 ml diaethylenglycol-monoethylaether-t,

1 drazsé 50 mg 1-piperidino-2-methyl-3-(4'-tolyi)-propanon-3 hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: A harántcsíkolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött, tónusfokozódással járó állapotai: izom-hypertonia, izomspasmus, izom-contractura, rigiditas, spinalis automatismus. Postencephalitises és arteriosclerotikus parkinsonismus. Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thrombangiitis obliterans, Raynaud-kór, sclerodermia diffusa), továbbá érbeidegzési zavaron alapuló kórképek (acrocyanozis, dysbasia angioneurotica intermittens). Egyéni megítélés alapján: postthrombotikus vénás és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris. Sajátos gyermekgyógyászati javallat: Little-kór (spastikus bénulás).

ADAGOLÁS: 3-szor 1—3 drazsé naponta, a beteg egyéni szükségletének és toleranciájának megfelelően.

Az injekció intramuscularisan, intravenásan lassan és intraarterialisán alkalmazható. — A Mydeton injekció intraarterialisán napi 1 ampulla mennyiségben fiziológiás konyhasóoldattal 10 ml-re hígítva adagolandó. — Intramuscularis alkalmazás esetén a napi adag általában 2×1 ampulla.

Gyermekadagok: 2 hónapos kortól 6 éves korig a drazséból 5 mg/kg/die, 3 részre osztva. 7—14 éves korig 4-2 mg/kg/die, 3 részre osztva.

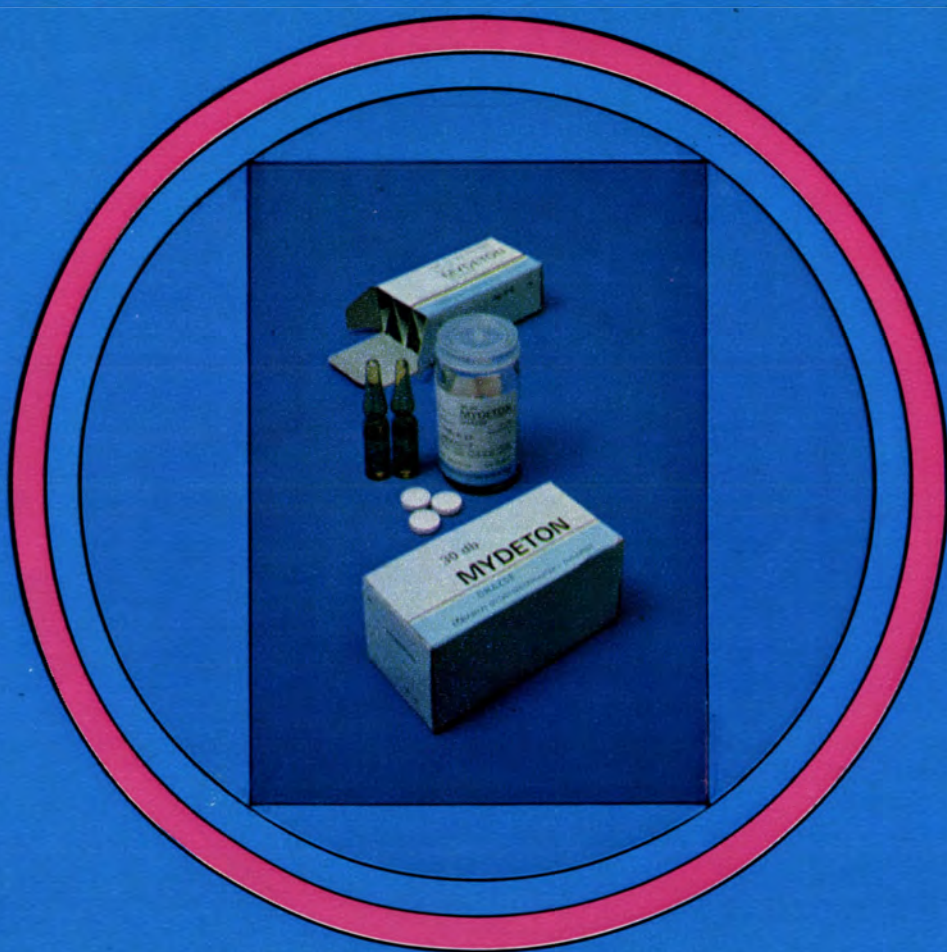
Mellékhatás: izomgyengeség, bódultság.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CSOMAGOLÁS: Inj.: 5×1 ml
Drazsé: 30 db

térítési díj 2,10 Ft
térítési díj 2,90 Ft

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



A metszés csak a domborulatot követte a Rex—Cantlie-vonalat, míg a visceralis felszínen ettől balra haladt. Az ép epehólyag eltávolítását — tekintve a beteg állapotát — nem végeztük el. A műtét végén 2 drain-csővet és 1 tamponat helyeztünk be, a sebet zártuk. A műtét napján, már este láztalan volt. Sebe elsődlegesen gyógyult, de az egyik cső helyén minimális epesipoly alakult ki. Subicterusa 1 hét alatt megszűnt. Az eltávolított lebeny szövettani diagnózis: cc. metastasis necroticans hepatitis, nagy valószínűséggel a tüdő alveolaris carcinomájából (Szabó Zsolt dr., Győr, Megyei Kh.). A műtét utáni szakban lökés-dosisokban cytostaticumokat adagoltunk. A beteg közérzete jó volt. Labor. értékei normalizálódtak, hízott. 10 hetes panaszmentesség után azonban ismét hőemelkedés, majd néhány nap múlva magas láz jelentkezett. Általános állapota ismét rohamosan romlott. A jobb bordaív alatt először csak érzékenység, majd az egyre nagybodó jobb májleiben göb vált tapinthatóvá. Ekkor már nyilvánvaló volt, hogy a jobb májleiben is áttétek keletkeztek. A progresszió igen rohamos volt, pneumonia lépett fel, majd ápolásának 88. a műtétet követő 84. napon meghalt.

Boncoláskor az ép műtési terület mellett a megmaradt jobb májleiben egy diónyi és egy ökölnyi metastasist találtunk, melynek szöveti szerkezete megegyezett a műtétkor eltávolított daganatával.

Megbeszélés

A máj primaer vagy secundaer daganatos megbetegedésének sebészi kezelésében két módszer terjedt el, melyeket *Littmann* (19) „nyugati”, ill. „keleti” módszernek nevez. Előbbiben a hilus képleteinek gondos kipreparálása és az eltávolítandó májleiben futó képletek előzetes leköttése után végzik el a resectiót, míg az utóbbiban az operatőr az ép májszövetben tompán halad előre, ujjával vagy műszerrel mintegy áttörve a májat és az így kézbe kerülő képleteket lépésről lépésre köti le és vágja át. A segment- és lebenyhatárokat azonban mindkét eljárásban célszerű tiszteltben tartani. Ellenkező esetben ugyanis előfordulhat, hogy olyan ereket vagy epeutakat is lekötöthetnek, amelyek a meghagyni szándékozott májrészlet súlyos károsodásához, esetleg necrosisához vezethetnek. E szövödmény lehetőség elsősorban a hilusban futó képletek előzetes leköttése után fenyeget és még a műtét előtt vagy alatt elvégzett arteriographiás vizsgálat (21) sem jelent teljes biztonságot elkerülésére. Magunk a resectiót a máj felszínének éles behasítása után a resectió sikkban tompán előrehaladva és a képleteket menetközben lefogva és átvágva, a „keleti” módszer szerint végeztük el. A műtét közben jelentősebb vérzést nem észleltünk. Az esetleg fellépő nagyobb intraoperatív vérzés kivédésére a lig. hepatoduodenale képleteinek ujjal történő ideiglenes leszorítása alkalmas. Ez a Baron-féle műfogás, melyről a sebészek nagyobb részének az a véleménye, hogy csak korlátozott ideig tartható fenn, mivel hosszabb leszorítás esetén a májsejtekben irreversibilis károsodás, a portarendszerben pedig pangás keletkezik. *Esser* és *Gielen* (10) a műtét alatti leszorítás májsejtkárosító hatását kategórikusan tagadják és 12 esetükben az egész műtét alatt tudatosan végeztek. Ennek során egy alkalommal a portális nyomás fokozódása lép-ruptúrához vezetett. Nekünk az a véleményünk, hogy a lig. hepatoduodenale előzetes leszorítása szükségtelen, akár a „keleti”,

akár a „nyugati” módszer szerint végzik a máj-resectiót. A postoperatív vérzés és epeszivárgás a leggondosabban végzett műtét után is előfordulhat. Ezeket a veszélyeket a máj sebfelszínének cséplesszel vagy fibrostan lapokkal való fedése csökkentheti. Mindenképpen szükséges azonban a műtési terület egy vagy több drain-csővel való biztosítása és esetleg tamponálása. A műtét utáni szakban, az esetek egy részében jelentkező epesipolyok rendszerint spontán záródnak.

Végezetül most már állást kell foglalnunk a dolgozatunk címében feltett kérdésre is. Az irodalom és a saját eseteink tapasztalatai alapján azt kell mondanunk, hogy a májba tört tumor, főleg ha csak a bal májleiben érintett, a solitaer máj-metastasis vagy az egy lebenyre lokalizált egyéb malignus tumor nem jelent egymagában inoperabilitást, illetve irresecabilitást. Megfelelő mérlegelés és az objektív és szubjektív feltételek megléte esetén a májba tört, vagy ott levő daganat eltávolítását meg kell kísérelni. Az ezzel járó fokozott kockázatot vállalunk kell még akkor is, ha biztosan tudjuk, hogy a végzett műtét, a folyamat jellegéből adódóan, az esetek döntő többségében csak palliatív jellegű lehet.

Összefoglalás. A szerzők a máj-metastasisok, illetve a májba tört daganatok sebészetének kérdését tanulmányozva történeti áttekintést adnak a sebészet e nehéz és sok vitára okot adó területének fejlődéséről. Kiemelik a máj segment-anatómiájának jelentőségét és röviden ismertetik a műtési technikát. Két saját esetük leírása után kifejtik azt a véleményüket, hogy solitaer máj-metastasis vagy egy lebenyre localisat daganat esetén vállalni kell a kockázatot és el kell távolítani a daganatot még akkor is, ha nyilvánvaló a beavatkozás palliatív jellege.

IRODALOM: 1. *Almersjö, O. és mtsai:* Rev. Surg. 1966, 23, 377. — 2. *Almersjö, O. és mtsai:* Acta Chir. Scand. 1976, 142, 139. — 3. *Couinaud, C.:* Presse Méd. 1954, 33, 709. — 4. *Couinaud, C.:* Jour. de Chir. 1955, 8-9, 578. — 5. *Drobni S.:* Orv. Hetil. 1954, 95, 935. — 6. *Drobni S. és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, 104, 606. — 7. *Drobni S.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 2703. — 8. *Drobni S.:* M. Seb. 1969, 22, 352. — 9. *Faller J., Ungváry Gy.:* Acta Morph. Acad. Sci. Hung. 1964-65, 13, 317. — 10. *Esser, G., Gielen, H.:* Chirurg. 1976, 47, 221. — 11. *Hadrava R., Sági T.:* M. Seb. 1966, 19, 397. — 12. *Healey, J. E.:* J. Int. Coll. Surg. 1954, 22, 542. — 13. *Healey, J. E. és mtsai:* J. Int. Coll. Surg. 1953, 22, 133. — 14. *Hedri E.:* M. Seb. 1952, 5, 170. — 15. *Kocsis I.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 282. — 16. *Koiss G., Miletits I.:* M. Seb. 1958, 11, 81. — 17. *Lin, T. Y.:* Surg. Gyn. Obst. 1966, 123, 289. — 18. *Lin, R. R. és mtsai:* Surgery. 1960, 48, 1048. — 19. *Littmann I.:* Továbbképző előadás. OTKI, 1977. — 20. *Loránd P.:* M. Seb. 1962, 15, 116. — 21. *Nagasue, M. és mtsai:* Surg. Gyn. Obst. 1976, 143, 184. — 22. *Oberna F., Máté J.:* M. Seb. 1950, 3, 24. — 23. *Pichlmaier, H. és mtsai:* Langenbeck's Arch. Chir. 1975, 35, 340. — 24. *Szabolcs Z.:* A gyomorrák. Akad. Kiadó. Budapest, 1966. — 25. *Ungváry Gy., Faller J.:* Zbl. f. Chir. 1963, 88, 1855. — 26. *Ungváry Gy.:* Az orvostud. aktuális problémái. Medicina, Bp., 1975, 3, 113. — 27. *Warvi, W. W.:* Surg. Gyn. Obst. 1945, 80, 643.



POTEPSEPT[®]

potenciált hatású sulfonamid

tabletta

HATÁS

A két antibakteriális hatású komponenst tartalmazó gyógyszer a baktériumok folsav-szintézisét gátolja. A Superseptyl a p-aminobenzoesav-dihydrofolsav, a trimethoprim a dihydrofolsav-tetrahydrofolsav fázisban gátolja a folsav-szintézist. E kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram negatív és Gram pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja. A baktericid hatás többszörösre fokozódik, rezisztens baktérium-populáció ki-fejldése igen lassú. Az epében magas koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum tablettánként.	0,40 g

JAVALLAT

Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).

Shigellosis. Cholera.

Typhus abdominalis.

Salmonellosis gastroenteritica.

Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.

Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg-nál.

Brucellosis. Gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlér-zékenység, valamint terhesség.

Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS

A készítményt acut infectio esetén legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALANOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK

Terápiás adag 2×2 tabl./die (reggel és este étkezés után).

Fenntartó adag 2×1 tabl./die (reggel és este étkezés után).

Maximális adag 2×3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

GYERMEKEKNEK

2-6 éves korban $2 \times \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ tablettá, naponta.

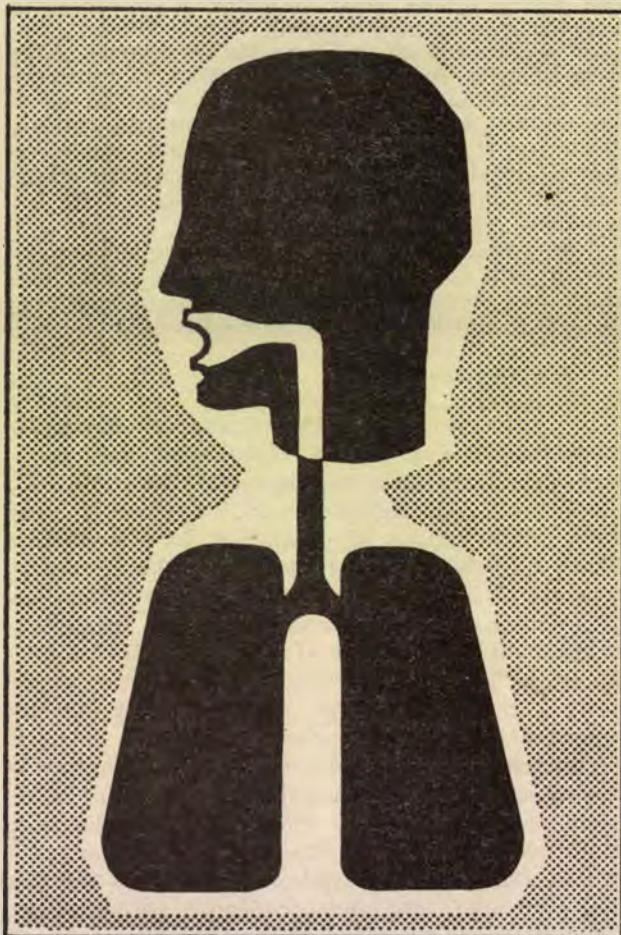
6-12 éves korban $2 \times \frac{1}{2} - 1$ tablettá étkezés után.

Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során a napi 6 mg trimethoprim + 30 mg Superseptyl testsúlykilogrammonkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.

Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszer-exan-thema. Ritkán muló jellegű vérképzőrendszeri károsodás



észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint-csökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek.

A mellékhatások főként tartós (3-8 hetes) kezeléskor észlelhetők, és emiatt ilyenkor teljes vérképkontrollok szükségesek (thrombocytaszám kontrollok is!).

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni. Ha a kezelés alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

Megjegyzés: ✖✖ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint ismételtető (legfeljebb három alkalommal).

Csomagolás: 20 db tablettá

Térítési díj: 9,20 Ft

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI**

Markusovszky Kórház-Rendelőintézet, Szombathely,
Anaesthesiologiai Osztály
(osztályvezető főorvos: Széll Kálmán dr.)

A pozitív végnyomású lélegeztetésről

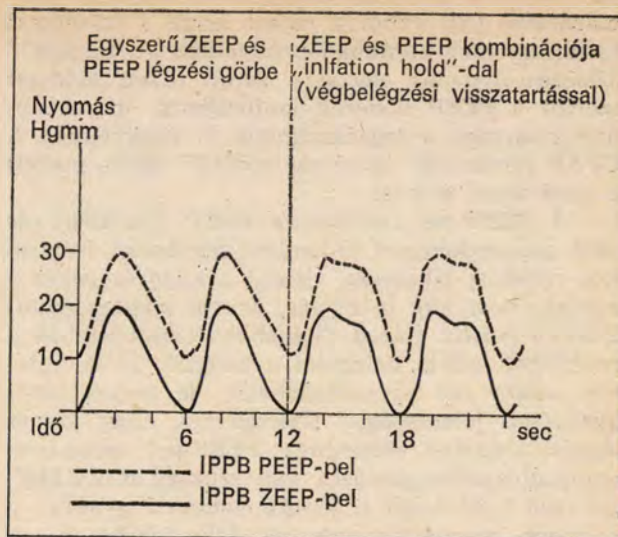
Széll Kálmán dr.

A tartós mesterséges gépi lélegeztetés kifejlesztésével olyan therapiás lehetőség jutott birtokunkba, amely minden bonyolultsága és afiziológiás volta ellenére életmentő és megőrző beavatkozásnak tekinthető. Bár az utóbbi 20 év irodalma igen tekintélyes, a magyar szaksajtóban — nem utolsósorban az elmaradott szervezési keretek és hiányos anyagi lehetőségek folytán — a közlések száma aránylag csekély.

Az intermittáló pozitív nyomású lélegeztetéssel (ismert és általában használt angol rövidítése IPPB vagy IPPV) szemben, a pozitív—negatív nyomású lélegeztetés (IPNB vagy APNB) — fiziológiásabb nyomásviszonyai és keringéskímélő hatása ellenére — nem tudott széles körben elterjedni, mert fokozott alveolaris és légúti collapsus-készséggel, következményes „air trapping”-gel (légesapdával), eloszlási zavarral és növekvő shunt-keringéssel járt. A fejlődés nemcsak igazolta az IPPB-t, de még a nyomásviszonyaiban afiziológiásabb PEEP-et (angolul ejtsd „píp”) is kifejlesztette. Mivel az eljárást ma már kiterjedten alkalmazzák, s úgy tűnik, hogy a vele kapcsolatos kórtani és klinikai kérdések is tisztázódtak, az irodalom tükrében érdemesnek látszik a kérdés mai ismeretanyagát összefoglalni.

A PEEP kialakulása, synonymái, előállítási módjai és nyomásgörbéje

A PEEP (positive end-expiratory pressure) voltaképpen a szakaszos pozitív nyomású lélegeztetés változata. Az intermittáló pozitív nyomású lélegeztetést (IPPB) végezhetjük úgy, hogy a kilégzés a külvilágba akadálytalanul, szabadon történik, tehát a kilégzés végén a légutakban a nyomás 0-ra csökken. Ez a zero kilégzési végnyomású forma (ZEEP) (51). A másik változatban a kilégzéssel szemben akadály van, ez a pozitív kilégzési végnyomású forma (PEEP) (1. ábra).



1. ábra: Zero és pozitív kilégzési végnyomású légzési görbék

Bár a PEEP csak az utóbbi 5 évben került szélesebb alkalmazásra, a vele lényegében azonos CPPB-t (continuous positive pressure breathing = folyamatosan pozitív nyomású lélegeztetés) a tüdő-oedema kezelésében Barach (4) már 1938-ban használta (oedema lélegeztetés). Később léglökéses repülőgépek pilótáin alkalmazták (54), majd Jørgensen és mtsai (34) kontrollált hypotensióban a perctérfogat csökkentésére vezették be. A PEEP fogalmát először Ashbaugh és Petty (2, 3) használta 1967-ben.

Hasonló elven alapul a csecsemőgyógyászatban rendszeren spontán légzés mellett alkalmazott CPAP (continuous positive airway pressure = folyamatosan pozitív légúti nyomás) (18), a MAPP (maintained airway positive pressure = pozitívan tartott légúti nyomás; 11), a PEEP (positive expiratory pressure plateau = pozitív kilégzési plató) (42), az IPPPV (intermittent positive-positive pressure ventilation = szakaszos pozitív—pozitív nyomású lélegeztetés) (42), és az állandóan pozitív légúti nyomást biztosító HFPPV (high frequency positive pressure ventilation = magas frekvenciájú pozitív nyomású lélegeztetés) (25) is, amelyek elvben synonymák. Bármelyik szimbólum legalább olyan pontosan kifejezi a légzéstartípus lényegét, mint a PEEP, amely a légzési fázisnak kizárólag végkilégzési nyomására utal. Pontosabban IPPB+PEEP elnevezést kellene használnunk. Ennek ellenére — legalábbis a felnőttgyógyászatban — a PEEP elnevezés terjedt el leginkább, talán éppen azért, mert e rövidítés a légzési görbe legjellemzőbb pontját hangsúlyozza.

A PEEP a következőképpen érhető el.

1. Előre meghatározott kilégzési nyomáson lezáró szelep alkalmazása révén. Ennek változata alátétgépeken is kivitelezhető (60).

2. A kilégzett levegő vízoszlop alá vezetése által (blow bottle). A vízoszlop magassága adja a PEEP nagyságát vízcmm-ekben (10, 19).

3. Az expiratio hátráltatása kilégzési stenosis (expiratory retard), vagy ellenáramlás alkal-

mazásával (52) abból a célból, hogy a következő inspiratio már korábban bekövetkezzék, mielőtt a kilégzési nyomás elérné a zérót. (Ezen módszer szerint a PEEP nehezen kalibrálható, hiszen annak nagysága a légzésszámnak is függvénye.) A CPAP rendszerek jó részét spontán légzés mellett e módszerrel érik el.

A ZEEP-pel szemben a PEEP általában (de nem szükségképpen) valamivel magasabb inspirációs nyomást alkalmaz, viszont a *kilégzés végén a nyomás nem esik le zéróra, hanem meghatározott értéken pozitív marad*. (Régebben elkülönítették a pozitívbelégzést a belégzés előtt hirtelen zéróra eső nyomásgörbétől, de ennek nincs gyakorlati jelentősége.) Nyilvánvaló, hogy azonos légzési volumen eléréséhez PEEP-pel magasabb respirációs csúcsnyomásra van szükség mint ZEEP-pel, ezért előbbinél a légzési volumen gyakran a nagyobb nyomástartományok felé tolódik el. A HFPPV-hez az IPPB-nél alacsonyabb átlagos légúti nyomás elégséges. Térfogat és relatív nyomásvizonyaiban a PEEP-hez hasonló hatása van a fej kivételével a test körül létesített tartós negatív nyomás (CNP = continuous negative pressure) által fenntartott distendáló kezelésnek is (16).

A PEEP hatásmechanizmusa

1. Hatás a tüdőre

Spontán kilégzésben — ha a belégzési végnyomás nem nő — a légzésszám, légzési volumen és alveolaris ventiláció csökkenhetnek, ami CO_2 -retenciót eredményezhet. Nyomásvezérelt respirátorokon a nem idővezérelt gépeken kompenzatorikusan nő a légzési frekvencia (az idővezérelteken változatlan marad), így a hypercarbia kevésbé kifejezett. A vér CO_2 -szintjének emelkedése folytán spontán légzésben is emelkedik a légzésszám. Csecsemőknél a légzést a Hering—Breuer-féle inflációs reflex vezérli (55). Volumengarantált gépeken természetesen a légzési paraméterek változatlanok, így hypercarbiával nem, de magasabb nyomással számolni kell.

A fokozott kilégzési végnyomás az alveolusokat túlfeszíti, a légúti záródást akadályozza, és növeli a functionális residuális kapacitást (FRC). Az 5 vízcm-t meg nem haladó PEEP egészséges tüdejük majmok ventiláció/perfusio eloszlási arányát javította, de a magasabb értékek már újra rontották azt (23).

A normál kilégzés során a légutak keresztmetszete — főként a dependens tüdőszakaszokon — fokozatosan csökken. A reziduális volumenhez közeli kiterjedésnél a tüdők bázisán, a 2 mm-nél kisebb légutak az intraluminális nyomásukat meghaladó intrapleurális nyomás érvényesülése folytán, regionálisan záródnak (airway closure). Az a volumen, amely ilyenkor a tüdőben uralkodik, az ún. *záródási kapacitás* (closing capacity = CC) (28). Az expirációs rezerv volumen ekként lezárt (ki nem fújható) térfogata az ún. *záródási térfogat* (closing volume = CV) (56). A CC fiatal egészséges egyéneknél általában a reziduális volumen és a légzési véghelyzettel (end-tidal point) jellemzett FRC között, tehát az expirációs rezerv volumen tartományában helyezkedik el (28, 44). Ilyenformán az $\text{FRC} > \text{CC}$, így az FRC/CC hányados is nagyobb lesz 1-nél.

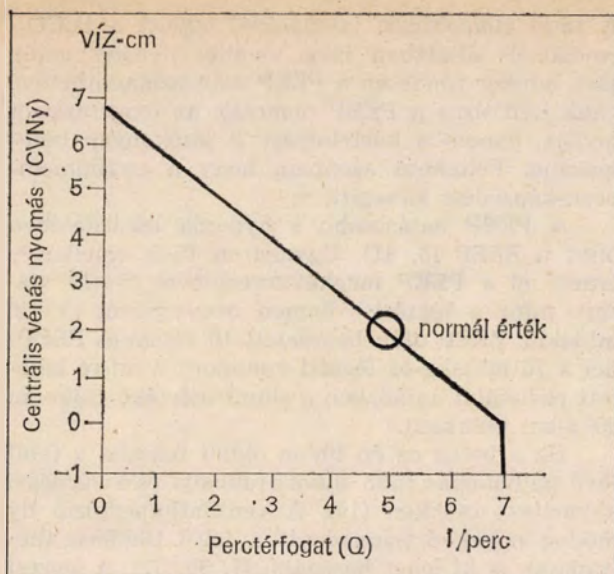
Ha az FRC megkisebbedik és/vagy a CC növekszik, az FRC/CC arány kisebb lesz 1-nél s a légúti záródás már a légzési volumen — ritkán akár az inspirációs rezerv volumen — tartományában helyezkedik el. Az így csapdába került levegő és a vénás vér közt egyensúlyi állapot alakul ki, ami okozza, ill. fokozza a shunt-fractiót, és arteriális hypoxiát eredményez. Az FRC csökkenése észlelhető narkózis során is (1, 14, 62), mert a retrakciós erő emelkedésével együtt kisebbé válik a tüdő compliance, ami alacsony volumenű légzést (low lung volume breathing) eredményez. Mellkassebészeti és felső hasi műtétek után, továbbá kővérekben és fekvő betegekben ugyancsak megkisebbedik az FRC . Öregekben viszont a rugalmassági erő csökken (fiatal életkorban még ki sem fejlődik), ezáltal szintén nő a CC. Ugyanez történik hypervolaemiában, cardialis pangásban, a tüdő fokozott víztartalma esetén vagy gyors infúzió hatására is. Mindez az FRC/CC hányados redukciójával arányosan csökkenti a PaO_2 -t és részben emeli a PaCO_2 -t.

Ezen feltételek az ún. felnőttkori respirációs distressz szindrómában (adult respiratory distress=ARD) vagy újabb nevén ARI-ben (acute respiratory insufficiency) halmozottan fordulnak elő. E kórállapotra jellemző az interstitialis, ill. intraalveolaris oedema, congestio, fokozott tüdő víztartalom. Ezáltal csökken az FRC és compliance, nő a CC, az FRC/CC hányados pedig kisebb lesz 1-nél. Újlo helyzetben a légzési volumen főleg a csúcsban — a relatív alulperfundált részekben — oszlik el. A perfúzió és ventilatio eloszlási aránytalansága miatt nő a holtterülégzésnek a légzési volumenhez, és természetesen az intrapulmonális shuntnek a perctérfogathoz viszonyított aránya (V_D/V_T , ill. Q_s/Q_t). Előbbi hypercarbiát, utóbbi hypoxiát eredményez.

Az ARD-ben alkalmazott PEEP — szemben a ZEEP-pel — a légúti záródás megakadályozása révén (airway opening) nagyobb számú alveolust tart nyitva (11, 45), miáltal a surfactant regenerációja is lehetségessé válik. Az FRC a compliance-től függően, az átlagos légúti nyomással szinte lineárisan emelkedik (1, 3, 4, 13, 14, 45, 57). Vele emelkedik az expirációs rezerv volumen, míg csökken az inspirációs kapacitás. A CC természetesen szintén nő, de kisebb mértékben, mint az FRC . Mindezek hatására a légzési volumen az egész tüdőben eloszlik, ezért javul a ventilatio—perfúzió aránya ($V/Q \approx 0,8$), mégpedig magasabb PEEP értéken is (23) következményesen csökken a V_D/V_T hányados.

2. PEEP és a keringés

A PEEP hatására a vénás beáramlás és/vagy a szív pumpateljesítménye csökken (20). Mesterséges lélegeztetéskor elsősorban a megemelkedett intrathoracalis nyomás tevődik át a szívre, nagyerekre, tüdőkapillárisokra és nyirokerekre, amely redukálja a kamrák transmurális telődési nyomását (61), ezáltal csökken a perctérfogat. Alacsony PEEP értékeknél a hatás még elhanyagolható, 10 vízcm felett vagy beteg szíven azonban már jelentős lehet. A perctérfogat-csökkenés halothan anaesthesiában tartott kutyákon transzfúzióval kivédhető volt (50), hiszen a növekvő centrális vénás nyomás (CVNy) következtében általában nő a perctérfogat. (Hypervolaemia létesítése ARD-ben mégsem bizonyul szerencsés therapiás kompenzációs lehetőségnek, mert a tüdőbeli pangás és tüdővíztartalom tovább nőhet.)

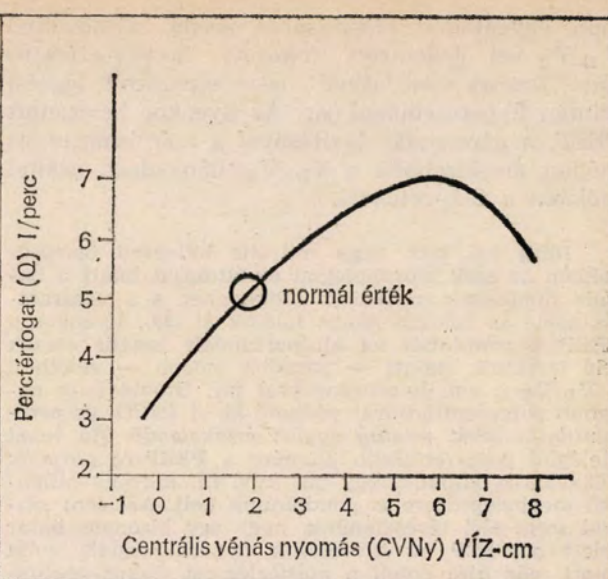


2. ábra: Guyton-féle szisztémás funkciók görbe. Minél magasabb a percérfogat, annál kisebb a centrális vénás nyomás

Alacsony PEEP esetén a tüdő érellenállása csökken (30, 40), mert a nagyobb extraalveolaris edények a rájuk érvényesülő sugárirányú húzó hatás alól felszabadulnak (31). A PEEP emelkedésével párhuzamosan azonban már emelkedik a tüdőkeringés ellenállása. Minél nagyobb az emelkedés, annál fenyegetőbb a percérfogat esése. A kettő közt lineáris összefüggés van (30), a tüdőkapillárisok ugyanis ún. Starling-rezisztorként működnek.

A vénás beáramlás csökkenése nem jelentős oka, hanem inkább következménye a percérfogat csökkenésének (20). Ez a Guyton-féle szisztémás funkciók görbéből is kitűnik (2. ábra). Nyilvánvaló, hogy ha nő az intrathoracalis nyomás, akkor ennek direkt emelő hatásán kívül már csak azért is nőnie kell a CVNy-nak, hogy a megfelelő percérfogatot biztosítsa. (CVNy mínusz intrathoracalis nyomás = jobb kamra telődési nyomása.) Értethető az is, hogy ezzel szemben a HFPPV éppen alacsony légúti középnyomása miatt a percérfogatot és a CVNy-t nem befolyásolja (24).

Éber egyéneknek, megközelítően ép szívizom esetén — ha nincs szimpatikus bloká — pozitív inotrop és chronotrop hatás és a CVNy említett emelkedése révén a percérfogat nagysága egy meghatározott PEEP értéken belül általában normalizálódik, vagy nem is változik, ritkán kis fokban akár emelkedhet is. Vasoconstrictio révén a perifériás ellenállás csaknem kétszeresére nő (30), ezáltal a keringő vérmennyiség redistribúciója az életfontos szervek javára történik. Csökken a filtrációs nyomás és vizelettermelés, ennek következtében só- és vízretenció lép fel. Az utóbbiba neurohormonalis mechanizmusok (ADH, ACTH, aldosteron, renin-angiotensis) is belejátszanak (22, 26, 47). Hypovolaemiában, szimpatikus blokában, cardialis sub- vagy dekompenzációban ezzel szemben a percérfogat nem kívánatos fokban csökkenhet.



3. ábra: Frank-Starling-féle cardialis funkciók görbe. A felszálló száron minél magasabb a centrális vénás nyomás, annál nagyobb a percérfogat

A nagy légúti ellenállással és csökkent compliance-szal bíró pathológiás tüdőben az intrathoracalis és inflációs nyomásáttevéődés mértéke kisebb lesz (15, 17, 27, 28, 30, 47, 57). Ilyen esetekben az 5–20 víz-cm-es PEEP értékek mellett az oesophagealis nyomás az esetek többségében zéró, és a percérfogat sem csökken jelentősen (27, 38). ARI-ban eleinte a percérfogat és cardialis index kompenzatorikusan magasabb lehet a normálisnál, ezáltal a szív munkája fokozódik, miközben az O_2 -kínálat csökken. A percérfogat redukciója (normalizálódása) ilyenkor az O_2 -tartalom és PaO_2 emelkedésével jár együtt, miáltal a szív hatásfoka javul. Ennek természetesen határt szab a percérfogat túlzott redukciójával járó perfúziós gradiens-esés, és az életfontos szervek (szív és agy) hypoperfúziója.

Ha a PEEP-et csökkentjük, az intrathoracalis nyomás kisebb lesz, csökken a szívre gyakorolt kompresszió, emelkedik a percérfogat, nő a vénás visszaáramlás. A Frank-Starling-féle szívfunkciós görbe leszálló ágán, viszont már fordított a helyzet (3. ábra). Ott, ha csökkentjük a PEEP-et, úgy a fokozódó preload és következményes dilatatio miatt a percérfogat is paradox módon csökken, esetleg pulmonalis oedema is kifejlődhet. Ilyen esetekben a PEEP visszaállítása (vagy bevezetése) a bal szív túltelődési nyomásának redukciója révén emelni fogja a percérfogatot. Az elmondottak jól szemléltetik, hogy a PEEP keringési hatásait miért nem egységesen — néhol homlokegyenest ellentétesen — tárgyalja az irodalom, noha az élettani törvények ismeretével ezen látványos ellentétek könnyen feloldhatók.

3. A gázcsere gyakorolt hatása

Az előbbi tényezők szövetvényes együttes hatása a gázcsere sokrétű változásában tükröződik. Egészséges tüdő gázcserejét előnytelenül befolyásolja a PEEP, míg a pathológiát javítja.

Említettük, hogy egészséges tüdőben PEEP hatására a vér CO_2 -tartalma bizonyos körülmények között emelkedhet. ARD-ben a légzési volu-

men egyenlőtlen eloszlásából eredő, a növekvő V_D/V_T -vel jellemzett fokozott holttér-effektus (ún. „wasted ventilation”, azaz elpazarolt légzés) szintén hypercarbiával jár. Az ilyenkor bevezetett PEEP, a gázeloszlás javításával a már ismertetett módon megkisebíti a V_D/V_T hányadosát, ezáltal csökken a CO_2 -retenció.

Idült bal szív vagy mitralis billentyű betegségekben az erek morfológiai elváltozásai miatt a bazális tüdőrészek perfúziója csökkenhet, s a véráramlás zöme az apicalis részre tolódik át (29). Ilyenkor a PEEP a ventilációt az alulperfundált bazális részek felé terelheti, emiatt — paradox módon — emelheti a V_D/V_T -t, ami hypercapniával jár. Utóbbi csak nagyobb perc-ventilációval védhető ki. A $PaCO_2$ és perc-ventiláció tehát mindig együtt értékelendő. Ha tehát kielégítő perc-ventiláció ellenére a PEEP-re paradox CO_2 -választ kapunk, úgy bal szív, ill. mitralis billentyű megbetegedésre is gondolnunk kell. Azt sem szabad szem elől tévesztelnünk, hogy egy bizonyos határ felett a PEEP az alveolusok hyperdistendált volta miatt már újra emeli a holttérlégzést (luxus-ventiláció a perfúzió rovására). Az ilyenkor szinte törvényszerűen csökkenő perctérfogatot a tüdőkeringés romlik, ami a CO_2 -szint további emelkedését vonja maga után.

Legalább ennyire fontos az O_2 -háztartásra gyakorolt hatás. A normál tüdő O_2 -felvevő képessége PEEP hatására természetesen nem emelkedik, sőt egyes esetekben csökken (30). Mivel a szövetek O_2 -felhasználása sem lesz kisebb, a perctérfogatot csökkenése esetén a szövetek a vérből több oxigént extrahálnak, ezért ilyenkor a kevert vénás vér O_2 -tartalma alacsonyabb lesz. A szervezet oxigenizációja a tüdő O_2 -felvevő képességétől, a perctérfogattól, a keringő vérmennyiségtől és a szöveti perfúziótól is függ. Nyilvánvaló, hogy a perctérfogatot komolyabb esése már a kielégítő PaO_2 ellenére is rontani fogja az oxigenizációt. A szívre ható gyógyszerekkel, értágítókkal, transzfúzióval viszont közvetve lehet az O_2 -anyagcserét befolyásolni. A transzfúzió képes ugyan a perctérfogatot csökkenését kivédeni, de a konzervvér O_2 -disszociációs görbéjének balratoltsága miatt a szövetek nem kapnak kielégítő mennyiségű O_2 -t addig, amíg a 2—3 diphosphoglycerát szint nem rendeződik. Transzfúzió után emellett a PEEP megszüntetése után tartós hypervolaemiával, magasabb cardialis indexszel és fokozott telődési nyomással is kell számolni (50).

ARD-ben súlyos hypoxia van, mely rendszeren a belégzett levegő O_2 -arányának (FiO_2) növelésével sem védhető ki. Tiszta O_2 tartós belégzése során a shunt-frakció folytonosan emelkedik, ezáltal a hypoxia paradox módon mélyül (49, 57). Ezzel szemben a PEEP a shunt-keringés csökkentése révén lehetővé teszi a kielégítő oxigenizációt anélkül, hogy a belégzett levegő O_2 -arányát 40%-nál ($FiO_2 = 0,4$ -nél) magasabb értékekre kellene emelni. A PEEP emelésével párhuzamosan a PaO_2 15—25 perc elteltével, majd a P_v-O_2 is rövidesen emelkedik, mert az FRC/CC arány növekedik (28), míg a Q_s/Q_t hányados és az alveolo-arterialis O_2 -különbség ($AaDO_2$) csökken. Minél alacsonyabb volt a kezdeti PaO_2 , annál nagyobb lesz a PEEP hatására annak növekedése (30). A PaO_2 emelkedése korrelációban van a compliance növekedésével is.

A tüdő állapotának javulásával együtt a $PaCO_2$ -emelkedés általában még további néhány napig tart, amikor rendszeren a PEEP már csökkenthetővé válik. ARI-ban a PEEP nemcsak az oxigenizációt javítja, hanem a körlefolyást is jótékonyan befolyásolja. Feltehető azonban, hogy a hyalinmembran-képződést elősegíti.

A PEEP hatásosabb a hypoxia leküzdésében mint a ZEEP (8, 41). Ugyanazon PaO_2 -emelkedés érhető el a PEEP megkétszerezésével (5→10 vízcml), mint a légzési volumen ötszörösével (5→25 ml/tskg). ZEEP után bevezetett 10 vízcml-es PEEP-pel a 15 ml/tskg-os légzési volument 5 ml-re lehetett redukálni, miközben a shunt mértéke csaknem 50%-kal csökkent.

Ha a beteg az ép tüdőn oldalt fekszik, a felül levő pathológiás tüdő shunt-frakciója és a záródási kapacitása csökken (15). A ventilatio/perfúzió ily módon növekvő hányadosát a felső tüdőben therapiásan is ki lehet használni (7, 35, 51). A légzési munka „megtakarítása” és szedálás révén a hypoxia tovább csökkenthető (47, 57).

A perctérfogatot nem kívánt mértékű esésekor természetesen az oxigenizáció újra romlik. Beteg szív esetén tehát óvatosságra van szükség. De nem minden esetben jelent ellenjavallatot a kicsi perctérfogatot. Szívsebészeti beavatkozások után, ha ZEEP mellett magas az intrapulmonalis shunting, a PEEP általában csökkenti a shuntot és még akkor is emeli a PaO_2 -t, ha a perctérfogatot kismértékben csökkenti (9). Aortabillentyű-beültetett betegeken is hasonló megfigyelést tettek (58). Az O_2 -háztartást viszont alig befolyásolta a PEEP olyan betegeken, akiknek emelkedett volt a pulmonalis vascularis rezisztenciájuk, idült pangásos szív-elégtelenségben szenvedtek, vagy mitralis billentyű-beültetésen estek át.

Az „optimális PEEP”

Bizonyos nagyságig növelve ARD-ben a PEEP értékét, mind a PaO_2 , mind pedig a P_v-O_2 emelkedik. Velük együtt esik a V_D/V_T , csökken a Q_s/Q_t és nő a compliance. Egy határon túl viszont a perctérfogatot már jelentősen csökken, s bár néha a PaO_2 még tovább emelkedhet, a P_v-O_2 és az említett többi érték ismét romlani kezd. Nyilvánvaló, hogy ha az FRC/CC arány meghaladja az 1-et, a légúti nyomás emelése már nem lehet hatásos a megkívánt záródási volumenre. Egy kritikus határ felett újra nőni kezd tehát a holttérlégzés (elpazarolt légzés), vele együtt emelkedik a $PaCO_2$. Alveolaris hyperdistensio lép fel a ruptura fokozott veszélyével.

Optimális PEEP alatt tehát azt a határértéket értjük, amelynél az O_2 -transport a legelőnyösebb, a holttér a legalacsonyabb, a compliance és P_v-O_2 pedig a legmagasabb. A PaO_2 és P_v-O_2 értékeken túl az ún. dinamikus compliance is jó mércéje az optimális PEEP-nek. Az optimális PEEP általában 5—20 vízcml értékek között mozog, néha azonban sokkal magasabb. Kirby és mtsai Fallot-tetralógia korrekciója után 57 vízcml-es PEEP-et is alkalmaztak (37). ARI-ban is rendszeren magasabb értékek kívánatosak. Nagyobb PEEP alkalmazható IMV-val (intermittent mandatory ventilation = időszakosan felerősített lélegeztetés) együtt (37). Az érték betegenként is különböző, és a holttér,

továbbá az FRC kezdeti értékétől is függ. Atmoszférás nyomáson minél magasabb az FRC, annál kisebb PEEP-re, s minél alacsonyabb ZEEP mellett az FRC, annál nagyobb PEEP-re van szükség. Magas FRC-nél rendszeren a ZEEP is elégséges! Az optimális PEEP vonatkozhat spontán légzésre, aszisztált vagy kontrollált gépi lélegeztetésre és IMV-re. De még azonos betegen is változhatnak az értékek. A tüdő állapotának javulásával a már kititrált konstans optimális PEEP is lehet már relatíve nagy (47), amikor az alveolusok már túlfeszülhetnek.

A PEEP-respiráció betegágy melletti ellenőrzése

A cardiorespiratorikus mechanizmus egyik legérzékenyebb paramétere a P_v-O_2 , amelynek feltétlenül 25 Hgmm felett kell lennie (9). Kezdeti emelkedést követő esése az optimális PEEP túllépésére utal. A PaO_2 az O_2 -felvételre, míg a $PaCO_2$ a ventilációra (CO_2 -leadásra) enged következtetni. A dinamikus compliance meghatározható a légzési volumen, továbbá a maximális inspirációs nyomásból levont pozitív végnomás különb-

ságának hányadosával $\frac{V_T}{P_{I_{max}} - PEEP}$. A vérnyo-

más, pulzus, CVNy, óránkénti vizeletmérés, bőrhőmérséklet meghatározás a keringés fontos paraméterei. Csökkenő vérnyomás és vizeletelválasztás a perctérfogat esésére utal. A vérnyomás alacsony PEEP-ben rendszeren nem esik, 20 vízcmm-es PEEP-ben is csak 20% csökkenést észleltek (30). A CVNy általában 4–10 vízcmm-t emelkedik. Ha a CVNy-ból levonjuk az oesophagealis nyomást, képet alkothatunk a jobb kamra transmuralis telődési nyomásáról (50), s a perctérfogatról. Értékes adatokat nyújt a Swan–Ganz-katheterrel mérhető pulmonalis kapilláris éknyomás mérése. (Sajnos hazánkban erre csak kevés helyen van lehetőség). Ha az intraalveolaris nyomás meghaladja a rendszeren 7–15 vízcmm-es bal pitvari nyomást, úgy a kapillárisok összenyomódnak, s ilyenkor az ún. éknyomás már nem a bal pitvari nyomásra, hanem az intraalveolaris nyomásra utal. Az éknyomás ilyenkor hirtelen megemelkedik, mutatva azt a PEEP értéket, amely már legyőzi a bal pitvari nyomást, s ekkor már a perctérfogat zuhanásával kell számolnunk (30). A számszerű értékeknél többet mond a PEEP növekedését kísérő éknyomásváltozás. Rendszeren a PEEP emelésekor az éknyomás csak kisfokban emelkedik. Amint azonban az intraalveolaris nyomás a bal pitvari nyomást meghaladja, az éknyomás emelkedésének mértéke már csaknem a PEEP növekedésének fokát éri el (48). Minél magasabb tehát a bal pitvari nyomás, annál magasabb PEEP viselhető el. Túl alacsony bal pitvari nyomás viszont csak alacsony PEEP-et bír el, és ez adott esetben lehet hypovolaemia következménye is.

A sav-bázis paraméterek monitorizálása, a lactat/pyruvat hányados meghatározása, bizonyos esetekben szintén a kezelés értékes mutatói lehetnek.

A PEEP javallatai és ellenjavallatai

Ha a 0 kilégzési nyomással (ZEEP), a megszo-
kott értéket meghaladó lélegeztetési volumennel, 50% belégzett oxigénkoncentrációval nem tudunk 70 Hgmm-nél magasabb arteriális oxigéntenziót elérni, indokolt a kilégzésvégi pozitív nyomás alkalmazása. Hasznos az eljárás általában olyan esetekben, amikor a compliance és FRC csökkent és/vagy nagy a shunt-keringés. Legjelentősebb indikációs területe az ARD (21, 56), továbbá egyes szívbetegségek és szívműtétek utáni állapot (59), amikor a bal kamrai preload emelkedése révén tüdő-oedema fenyeget (50, 58). Igen jónak ígérkezik alkalmazása zsír-emboliában is (39, 43).

Egészséges tüdejű egyéneken természetesen először mindig a ZEEP részesítendő előnyben. Ha ez nem elégséges, úgy az ún. „inflation hold” (belégzésvégi visszatartás) alkalmazható, melyben az inspiráció végén az expirációt 1 mp-ig visszatartjuk. Az inflation hold kombinálható ZEEP-pel és PEEP-pel egyaránt (63) (1. ábra). Amennyiben a $PaCO_2$ 50 Hgmm alatt van, úgy a spontán légzéssel kombinált PEEP is célra vezet (59), ha azonban a $PaCO_2$ nagyobb 60 Hgmm-nél, úgy csakis a respirátor kezelés jöhet szóba.

Az ellenjavallatok a következők:

1. Hypovolaemia, shock, főként ha a légúti nyomás emelkedett (3, 57). Anaemiás, hypovolaemiás beteget előbb transzfundálni kell!

2. Eleve magas FRC esetén (emphysema, idült hörghurut) bevezetése meggondolandó (3, 57), bár kellő óvatossággal ezen állapotokban is alkalmazható (5).

3. Asthma bronchiale. (Az ún. „expiratory retard” azonban jótékony hatású lehet (6).

4. Drainálatlan ptx. fennállásakor. Mellkásérülések és tüdőműtétek után fokozott ptx. veszély áll fenn, de congenitalis lobularis emphysemában, cystás bullosus tüdőkben az elváltozás romlása szintén légmellel fenyeget.

5. Pulmonalis hypertensio.

6. Cardiogen shock.

7. Fennálló cardialis shunt rosszabbodhat, ill. megfordult jobb-bal shuntté (56).

8. Alacsony perctérfogatú (cardialis indexű) betegek (30). Ezen túlmenően, ha a perctérfogat extrém esésével kell számolni, óvatosságra van szükség (szimpatikus bloká, coronaria-elégtelenség, egyes billentyűhibák, vascularis stenosis stb.).

9. Latens veseelégtelenségben a perctérfogat csökkenése és a vizeletretenció fokozhatja, vagy manifesztált teheti a működészavart (48).

Mellékhatások és szövődmények. Az eljárás eredményessége

1. Legnagyobb veszély az alveolaris ruptura (barotrauma) mint a feszülő ptx. és/vagy pneumomediastinum, pneumopericardium. A beteget tehát állandóan és gondosan észlelni kell! Válogatott esetekben (subcutan emphysema) a preventív drainage mérlegelendő.

2. Hypercarbia.

3. Perifériás nyirok pangás, oedema (46).

4. Portalis hypoperfúzió a perctér fogat csökkenésének mértékében (32).

A PEEP a mesterséges lélegeztetés egyik fontos s aránylag új lehetősége. Inkább kétélű mintsem csodafegyver. A kritikusan súlyos beteg kezelésekor az orvosnak mindenkor mérlegelnie kell, hogy a fatális hypoxia vagy a keringésszűzeomlás rizikóját vállalja-e. Ha az intenzív kezelést jól végzi s a beteg is alkalmas rá, akkor a PEEP által mindkettőt elkerülheti, s valóban életet ment. Ma úgy látszik, hogy a PEEP az újszülöttkori IRD mortalitását — főként az 1500–2000 g súlyú csecsemőket — 10–20%-kal volt képes csökkenteni (56). Viszont drámai javulás érhető el általa felnőttkori ARD-ben, amelyben jelentősen sikerült csökkenteni a halálozást. Újabb adatok szerint a 8 vízcsm-ös PEEP az ARD megelőzésében is jelentős szerepet játszik (53). Hangsúlyozni kell, hogy a PEEP alkalmazása nagy körületekintést és gondosságot igényel. Csak ott szabad rá vállalkozni, ahol annak személyi és tárgyi feltételei biztosítva vannak. Ezek intenzív betegellátó osztályokon leginkább adótnak látszanak.

Összefoglalás. A szerző az irodalom áttekintése alapján ismerteti a kilégzésvégi pozitív nyomás (PEEP) kialakulásának történetét, a PEEP synonimáit, előállítási módjait és nyomásgörbét. Részletesen tárgyalja a tüdőre, keringésre és gázcserére kifejtett komplex hatását, miközben kitér a legfontosabb indikációs területen az akut légzési elégtelenségben kifejtett hatásmechanizmusára. Ismerteti az optimális PEEP-et, majd tárgyalja a PEEP betegség melletti ellenőrzését. Felsorolja a javallatokat, mellékhatásokat és szövődményeket. Alkalmazását elsősorban intenzív betegellátó osztályokon tartja biztonságosnak.

IRODALOM: 1. Alexander, J. I. és mtsai: Brit. J. Anaesth. 1973, 45, 34. — 2. Ausbaugh, D. G. és mtsai: Lancet. 1967, II, 319. — 3. Ashbaugh, D. G., Petty, T. L.: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1973, 56, 165. — 4. Barach, A. L., Martin, J., Eckmann, M.: Ann. Intern. Med. 1938, 12, 754. — 5. Barach, A. L., Bickerman, H. A., Rodgers, J.: Ann. Allerg. 1973, 31, 72. — 6. Bartlett, R. H. és mtsai: Chest. 1957, 67, 680. — 7. Brown, D. R. és mtsai: Anesth. Analg. 1977, 56, 26. — 8. Cheney, F. W.: Anesthesiology. 1972, 37, 600. — 9. Colgan, F. J., Nichols, F. A., De Weese, J. A.: Anesth. Analg. 1974, 53, 538. — 10. Crew, A. D. Wall, E., Várkonyi, P. I.: Anaesthesia. 1975, 30, 67. — 11. Craig, D. B., McCarthy, D. C.: Anesthesiology. 1972, 36, 540. — 12. Demers, R. R., Sakland, M.: Respiratory Care. 1974, 19, 435. — 13. Don, H. F. és mtsai: Anesthesiology. 1971, 35, 583. — 14. Don, H. F., Wahba, W. M., Craig, D. B.: Anesthesiology. 1972, 36, 533. — 15. Falke, K. J. és mtsai: J. Clin. Invest. 1972, 51, 2315.

— 16. Gerard, P. és mtsai: J. Pediatrics. 1975, 87, 591. — 17. Giordano, J. M. és mtsai: Surgery. 1972, 64, 739. — 18. Gregory, G. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1971, 284, 1333. — 19. Gupta, J. M. és mtsai: Med. J. Austr. 1974, 1, 90. — 20. Guyton, A. C.: Anesthesiology. 1968, 29, 314. — 21. Haeringen, J. R. és mtsai: Scand. J. Resp. Dis. 1975, 56, 185. — 22. Hall, S. V., Johnson, E. E., Hedley, Whyte, J.: Anesthesiology. 1974, 41, 452. — 23. Hammon, J. W. Jr.: J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1976, 72, 680. — 24. Heijman, K. és mtsai: Acta Anaesth. Scand. 1972, 16, 176. — 25. Heijman, K., Sjöstrand, U.: Opuscula Med. 1974, 19, 235. — 26. Hellberg, M., Källskog, H., Wolgast, M.: Acta Anaesth. Scand. 1973, 17, 27. — 27. Herman, S., Ry-nolds, E. O. R.: Arch. Dis. Childh. 1973, 48, 612. — 28. Heslet Andersen, L., Sundström, G., Bö, G., Wranne, B.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1974, 34, 1. — 29. Heslet Andersen, L., Johansen, J. K., Hyldebrandt, N.: cit. Stokke. — 30. Hobelmann, C. F. és mtsai: Journ. Trauma. 1975, 15, 951. — 31. Howell, J. B. L. és mtsai: J. Appl. Physiol. 1961, 16, 71. — 32. Johnson, E. E., Hedley-Whyte, J.: J. Appl. Physiol. 1972, 33, 385. — 33. Johnston, R. P., Donovan, D. J., MacDonnell, K. F.: Anesthesiology. 1974, 40, 308. — 34. Jørgensen, S., Straede Nielsen, J., Ultang, F.: Proceedings of the Vth Europ. Congress of Cardiology. Athen, Sept. 1968. — 35. Kaneko, K. és mtsai: J. Appl. Physiol. 1966, 21, 767. — 36. Ksandrova, S. E.: Ekszper. Khir. Aneszteziol. 1975, 20, 54. — 37. Kirby, R. R. és mtsai: Chest. 1975, 67, 156. — 38. Kumar, A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1970, 238, 1430. — 39. Kusagime, K. és mtsai: Ann. Surg. 1975, 181, 676. — 40. Lozman, J. és mtsai: Arch. Surg. 1974, 109, 270. — 41. Lysons, D. F., Cheney, F. W.: Anesthesiology. 1972, 37, 518. — 42. McIntyre, R. W., Laws, A. K., Ramachandran, P. F.: Canad. Anaesth. Soc. J. 1969, 16, 477. — 43. Murray, D., Racz, G. B.: J. Bone Joint S. 1974, 56—A, 1338. — 44. Pedersen, O. F., Kampmann, H., Nielsen, T. M.: Ugeskr. Laeg. 1973, 49, 2671. — 45. Petty, Th. C., Ashbaugh, D. G.: Chest. 1971, 60, 233. — 46. Pilon, R. N., Bittar, D. A.: Anesthesiology. 1973, 39, 607. — 47. Pontoppidan, H., Geffin, B. C., Loewenstein, E.: New Engl. J. Med. 1972, 287, 690. — 48. Powers, S. R. Jr.: Surg. Clin. N. Amer. 1974, 54, 1125. — 49. Pratt, P. P.: Amer. Rev. Resp. Dis. 1974, 51, 110. — 50. Qvist, J. és mtsai: Anesthesiology. 1975, 42, 45. — 51. Rehder, K., Wenthe, F., Sessler, A. D.: Anesthesiology. 1973, 89, 597. — 52. Schachinger, H., Frank, H. D.: Praktische Anästhesie. 1974, 9, 55. — 53. Schmidt, G. B. és mtsai: Surgery. 1976, 143, 613. — 54. Shubrooks, S. J. Jr.: J. Appl. Physiol. 1973, 35, 294. — 55. Speider, D. B., Dunn, P. M.: Lancet. 1975, I, 302. — 56. Stokke, D. B.: Europ. J. Int. Care Med. 1976, 2, 77. — 57. Sugerman, H. J., Rogers, R. M., Miller, L. D.: Chest. 1972, 62, 86. — 58. Trichet, B. és mtsai: Anesthesiology. 1975, 42, 56. — 59. Várkonyi P., Crew, A. D.: Anaesth. és Int. ther. 1975, 5, 111. — 60. Wen-Hsien, Wu., Turndorf, H.: Anesthesiology. 1975, 43, 677. — 61. Wilson, R. S., Rie, M. A.: Surg. Clin. N. Amer. 1975, 55, 591. — 62. Westbrook, P. R. és mtsai: J. Appl. Physiol. 1973, 33, 81. — 63. Wolff, G.: Die künstliche Beatmung auf Intensivstationen. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1975.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Petrányi Gyula dr.),
Országos Onkológiai Intézet
(főigazgató főorvos: Eckhardt Sándor dr.),
Eötvös Loránd Tudományegyetem,
Növényélettani Tanszék
(tanszékvezető: Láng Ferenc dr.)

Transfer factor kezeléssel szerzett therapiás tapasztalatok, 18 eset kapcsán

Nékám Kristóf dr., Döbrentei Eszter dr.,
Gergely Péter dr., Sz. Kelemen Gabriella dr.,
Láng István dr., Kalmár László dr.,
Fekete Béla dr. és Petrányi Gyula dr.

1970-ben jelent meg Levin és mtsainak (15) közleménye, mely a transfer factort (a továbbiakban: TF) — sokak által még létében is tagadott — laboratóriumi érdekességből therapiás fegyvertárunk részévé tette a Wiskott—Aldrich-szindrómában; egy olyan kórképben, melynek más hatékony kezelését nem ismerjük (23). Az első jó eredményeket követően számos közlemény jelent meg a TF alkalmazásáról monotherapiaként vagy kombinációban olyan más betegségek esetében, melyek pathogenesisében immunológiai tényezők (is) szerepelnek. A kezelt betegek száma már jóval ezer felett lehet (ref.: 8, 11). A TF therapia értékének megítélését nehezíti, hogy a nagyobb beteganyagot felölelő közlemények, amilyen Vetto és mtsai közleménye (32) ritkák, a kettős vak kísérletek pedig még csak kezdeti stádiumban vannak (27). Ebben a közleményben az 1975—77. év folyamán kezel 18 betegünkről számolunk be. Közülük 9 volt tumoros, 2 chronicus mucocutan candidiasisban, 1—1 Behcet-szindrómában, chronicus agyszív hepatitisben, ileitis terminalisban, felnőttkori primaer hypogammaglobulinaemiában, asthma bronchialeban, Wiskott—Aldrich-szindrómában szenvedett, egy pedig HB_s antigén hordozó volt. Eddigi tapasztalataink alátámasztják a TF therapia egyre növekvő gyakorlati jelentőségét.

A TF előállítása Lawrence eredeti módszerének (12) csekély módosításával történt. Egészséges felnőtt véradók vérének közvetlenül a vétel után Ficoll—Uromiro gradiensen szeparáltuk, majd folyékony levegő és 37 °C-os vízfürdő váltogatott alkalmazásával a sejteket feltártuk. Ezután az anyagot DN-ázzal 60 percig kezeltük, majd 48 órán keresztül +4 °C-on desztillált vízzel szemben dialysáltuk. A dialysatumból liophylyzálással bekonzentráltuk, majd desztillált vízben feloldva 0,22 mμ Millipore szűrőn átszűrve, felhasználásig —20 °C-on tároltuk. A donorok immunstatusát in vitro migratio-gátlással (tisztított tuberculin és candida antigén jelenlétében), aktív és spontán rosetta testtel ellenőriztük. A 7. és a 8. beteg olyan véradók sejtjeiből előállított TF-et kapott, akik átmenetileg (de a vérvétel idején már nem) Australia antigén pozitívak voltak, az 1. és 2. beteg kezelésére candida antigénre hyperergias bőr-reakcióval válaszoló donorok vérének használtuk. A TF készítmények aktivitását — a standardizálás nehézségei (19) miatt — lymphocytá aequivalensben számoltuk, mely az előállításához felhasznált lymphocyták számával egyenlő. A betegek egy alkalommal általában 2×10^8 aequivalens TF-t kaptak subcutan. A készítmények előállítására biztosítja, hogy fertőző agensektől mentesek, immunogenitásuknak, toxicitásuknak hiányára számos adat (ref.: 13) ismert.

Bőrpróbák. Az immunstatus in vivo felmérésére két antigént használtunk: a HUMÁN által forgalomba hozott tisztított tuberculinból 5 egységet, candida antigén (Niedermayer Péterné, HUMÁN állította elő) 1:10 hígításából 0,1 ml-t adtunk ic. Az eredményeket 48 óra elteltével olvastuk le. A már kezelés előtt is pozitív bőrpróbákat általában nem ismételtük meg.

Lymphocytá marker vizsgálatokat Ficoll—Uromiro gradiensen szeparált sejteken végeztük. A membrán immunoglobulint hordozó (B) lymphocyták meghatározása direkt immunfluorescentiával, a birka-vörösvérsejttel „spontán” rosettát képező (T) lymphocyták meghatározása 20 órás +4 °C-os inkubálás után történt. A metodikai részletek Gergely és mtsai (6), illetve Fekete és mtsai (3) közleményében szerepelnek. A bizonyos fokig megtevesztő elnevezésű, de az irodalomban elfogadottan „aktív”-nak nevezett T lymphocytá subpopulatio meghatározására Wybran és Fudenberg (33) módszerét alkalmaztuk.

Leukocytamigratio-gátlást Soborg és Bendixen (25) kapillaris technikájának csekély módosításával (21) végeztünk, a migrációs indexet az antigén jelenlétében, illetve hiányában mért migrációs területek hányadosa adta. Az irodalmi adatokkal (17) egybehangzóan a 0,8 alatti migrációs indexet értékeltük a migrációt gátló mediatorok termelődésének jeleként.

A lymphocytá blast transformatio vizsgálata szeparálás nélkül, teljes vérből történt. 20 mikroliter konzerváló szer mentes heparinnal vett vért Falcon mikrokultúra lemez lyukaiba pipettáztunk. 1 μg/ml phytohaemagglutinin (Wellcome) adtunk a sejtekhez, majd 5% CO₂-ot tartalmazó atmoszférában 37 °C-on 72 órán keresztül tenyésztettünk. 16 órával a leállítás előtt 0,5 μCi ³H-thymidint adtunk a rendszerhez (Amersham, spec. aktivitás: 5 Ci/mM). A kultúrákat Whatman-üvegszűrőkre szűrtük, majd szárítás után scintillációs folyadékba helyeztük. A mérést Nuclear Chicago ISOCAP/300 scintillációs számlálóban végeztük. A stimulációs indexet a phytohaemagglutinin jelenlétében történő és a spontán jelzett thymidin-beépülés hányadosa adta.

A vizsgálatokhoz a vérvételek közvetlenül a TF kezelés előtt, illetve általában az után 48 órával történtek, kivéve a bőrpróbákat és a blast transformatiót, melyeket egy hét után ismételtünk meg.

A betegeket vagy hozzátartozóikat felvilágosítottuk a kezelés kísérleti jellegéről, a beadandó anyagról, a várható hatásokról és mellékhatásokról, a rendszeres control szükségességéről. Az 1975 óta TF-rel kezelt több mint húsz betegünk közül tizennyolcat ismertettünk röviden az alábbiakban:

1. táblázat. Antigén specifikus vizsgálatok eredményének változása transfer factor kezelés hatására

Beteg sorszáma	Bőrpróbák (mm)		Bőrpróbák (mm)		Migrációs index		Migrációs index	
	Tuberculin antigén		Candida antigén		Tuberculin antigén		Candida antigén	
	TF előtt	TF után	TF előtt	TF után	TF előtt	TF után	TF előtt	TF után
1.	neg	neg	neg	26×30	0,83	0,46	1,06	0,45
2.	neg.	neg	neg	neg	1,02	0,98	1,11	0,39
3.	15×18	nt	20×20	nt	0,57	0,69	0,48	0,72
4.	8×10	17×17	neg	neg	0,40	0,50	0,63	0,81
5.	neg	6×6	neg	neg	0,80	0,65	nt	nt
6.	neg	neg	nt	nt	nt	nt	nt	nt
7.	48×55	nt	22×22	nt	0,38	0,61	0,29	0,35
8.	16×16	nt	13×14	nt	nt	nt	nt	nt
9.	24×25	nt	40×45	nt	0,27	0,46	0,50	0,54
10.	5×5	20×20	neg	neg	0,95	0,64	0,99	0,70
11.	neg	13×13	neg	10×10	0,83	0,65	1,06	0,99
12.	neg.	neg	neg	neg	0,92	0,76	0,86	0,53
13.	5×6	35×35	neg	30×30	1,16	0,58	0,96	0,64
14.	neg	10×10	neg	neg	0,87	0,31	1,17	0,75
15.	nt	nt	nt	nt	1,10	0,79	1,03	1,19
16.	neg	neg	neg	neg	0,41	0,55	0,69	0,32
17.	10×11	nt	18×20	nt	0,66	0,32	0,70	0,21
18.	20×25	nt	11×12	nt	0,58	0,43	0,75	0,49
Normális érték	5×5-nél nagyobb		5×5-nél nagyobb		0,8 alatt		0,8 alatt	

nt = nem történt meg a vizsgálat.

1. *Chronicus candidiasis*. 51 éves nő, 1974 nyarán jelentkezett fél éve fennálló, orális candidiasisra utaló panaszok miatt. A betegség localis, majd systemás antimycoticus kezelésre sem gyógyult. Enyhe celluláris immundefectusának diagnosztizálása után 4×10^8 lymphocyt aequivalens TF kezelésben részesült, tünetei néhány hét alatt gyakorlatilag megszűntek, laboratóriumi eredményeinek többsége is normalis ér-

tékű lett. Utóbbiak — a többi beteg adataival együtt — az 1. és 2. táblázatban találhatók. Az esetről 1975-ben a Fogorvosi Szemle hasábjain beszámoltunk (18). A beteg közel egy évig panaszmentes volt egyéb kezelés nélkül is a TF adása után. 1975. december 18-án tüneteinek enyhe formában való visszatérte miatt újból kezeltük TF-ral. Két hét alatt tünetmentessé vált; 1977 júliusában változatlanul jó állapotban volt.

2. táblázat. Nem antigen specifikus vizsgálatok eredményének változása transfer factor kezelés hatására

Beteg sorszáma	Fehér vérsejt μ l	TF kezelés előtt				Fehér-vérsejt μ l	TF kezelés után				Stimulációs index	
		Lymphocyt μ l	T%	Ta%	B%		Lymphocyt μ l	T%	Ta%	B%	TF előtt	TF után
1.	5000	1650	55	22	42	3900	820	60	37	19	nt	8
2.	4800	990	18	5	23	7000	1450	42	3	18	9	112
3.	7400	910	32	6	10	5910	1430	40	8	11	40	32
4.	8300	1160	34	17	11	6650	3200	38	26	12	6	55
5.	8100	4500	37	24	11	5680	2180	63	29	10	69	219
6.	8400	700	15	nt	12	7900	1200	12	3	8	37	nt
7.	3900	1050	66	43	20	4900	1520	69	54	26	136	85
8.	7700	3000	54	35	15	5680	3600	61	21	9	149	161
9.	4600	1430	56	8	7	5450	2550	66	5	7	197	214
10.	5100	1400	46	11	8	7400	5100	60	16	4	64	163
11.	5500	1350	54	8	nt	4600	1100	52	13	nt	nt	nt
12.	6000	3100	39	9	15	11 900	1350	41	6	24	nt	nt
13.	4900	1250	38	5	12	3500	600	56	17	19	nt	nt
14.	7200	2500	47	16	9	6800	1450	71	22	13	nt	nt
15.	3500	490	50	18	nt	3800	340	37	10	nt	nt	nt
16.	5700	680	33	6	nt	9000	1170	49	1	nt	nt	nt
17.	7100	2000	31	4	10	6370	1190	74	39	9	70	158
18.	6850	1190	51	12	22	5200	1660	61	19	14	35	nt
Normális értékek (\pm SD)			71 \pm 6	27 \pm 5	10 \pm 2						10 felett	

nt = nem történt meg a vizsgálat

T = T-lymphocyt

Ta = „aktív” T-lymphocyt

B = B-lymphocyt

2. *Chronicus candidiasis*. 11 éves leány, aki 8 hónapos kora óta szenvedett candidiasisának mucocutan manifestációját miatt. Anamnesisében ismételt herpes zoster, tbc is szerepelt. Candidiasisban Canesten és Griseofulvin kezelésre átmenetileg jól reagált, majd a kép ismét romlani kezdett. Laboratóriumi eredményei kifejezett celluláris immunodeficienciára utaltak, mely a generalizált candidiasis esetek túlnyomó többségében igazolható (31). 1975–76 folyamán 11 alkalommal részesült TF kezelésben, az első hónapokban az inficiált területek nagysága csökkent, a gyulladásos jelek enyhültek, rövid ideig az évek óta folyamatos gyógyszeresedés is elhagyható volt. Később a javulás abbamaradt, de állapota az antimycoticumok adása mellett a korábbiánál valamivel jobb szinten stabilizálódott.

3. *Leititis terminalis*. 24 éves nő, akinek három éve voltak panaszai. Közepes dosisú steroid kezelés állapotát lényegesen nem befolyásolta, levamisol adása (1976. július–augusztus, másodnaponként 150 mg) is csak átmeneti eredményt adott. 1976 végén öt alkalommal kapott TF-t, ezt negyedéves, gyógyszeresedés nélkül is panaszmentes periódus követte, majd recidiva miatt újabb nyolc alkalommal kapott hetenkénti transfer factor injectiót. A kúra közepétől ismét panaszmentessé vált, és ez az állapot jelenleg is tart. Panaszmentes periódusaiban a gyorsult vörsejt-süllyedés is mérséklődött.

4. *Felnőttkori primaer (5) hypogammaglobulin-aemia*. 52 éves férfi, aki sűrűn ismétlődő fertőzések, valamint malabsorptiós szindróma miatt rendszeres orvosi kezelés alatt állt. Nagyfokú hypogammaglobulin-aemiája 1962 óta ismert. Peripheriás lymphocytáinak phytohaemagglutinin stimulálhatóságát csökkentették találtuk, bőrpróbái ismételt negatívumok vagy bizonytalanok voltak. 1976 októberében két alkalommal kapott TF-et, melyek után lázas megbetegedése az addigiaktól eltérően tavaszig nem volt, malabsorptiós tünetei enyhültek, hízott. Humorális immunállapotát jellemző értékei nem változtak, de egyes celluláris immunfunkciói javultak (lásd a táblázatokat).

5. *Asthma bronchiale*. 5 éves fiú, 2 éves kora óta gyakran subfebrilis, változó súlyosságú aszthmás rohamai is vannak. Észleléskor hepatosplenomegáliának találtuk, az antinukleáris antitest gyengén pozitív, a T lymphocyták aránya csökkent volt. Hosszabb ideje napi 10–15 mg Prednisonnal lehetett csak tünetmentesen tartani. Irodalmi tapasztalatok (2, 10) alapján tettünk próbát a TF kezeléssel (a beteg hat alkalommal 1×10^8 lymphocytából előállított transfer factor kapott), mely után a steroid terápia elhagyható volt, subfebrilitásai megszűntek, pulmonálisan is tünetmentessé vált, sőt hepatosplenomegáliája is eltűnt.

6. *Wiskott–Aldrich-szindróma*. Kétéves fiú, akin a szindróma valamennyi jellegzetessége fellelhető volt. Hónapokon át tej- és tojásmentes diétát, széles spektrumú antibiotikumokat kapott, antrótomia történt, azonban csak a bőrtünetek megszűnését sikerült elérni. Súlygörbéje állt, recidív fertőzések, bőrvérzések jelentkeztek. Öt alkalommal kapott emelkedő adagú TF-et, utoljára 4×10^8 aequivalensből. Állapota fokozatosan változott: vérzésideje és véképe javult, antibiotikumok nélkül is tartósan láztalanra vált, gyarapodó testsúllyal lehetett hazaadni.

7. *Chronicus aggressiv hepatitis*. 56 éves nő, akin a panaszai és leletei alapján végzett máj-biopsia igazolta a diagnózist. 1976. április és október között öt alkalommal adtuk a betegnek TF-t Shulman és mtsai (24) jó eredményeinek ismeretében. Kétszer lépett fel az injectio után néhány órák májtáji feszülés, átmeneti közérzetromlás, subfebrilitás, két-három napig máj-funkciós próbái is kismértékben romlottak. HBs antigén titer a kezelés öt hónapja folyamán lényegében nem változott. Ez alatt az idő alatt más terápiás beavatkozás nem történt. A beteg szubjektív javulásról számolt be, de máj-funkciós próbái mindvégig pozitívak voltak. A hagyományos gyógyszerelésre (steroid + Leupurin + Verospiron) váltva, lényegében változatlan állapot mellett a máj-funkciós próbák közel normalizálódtak.

8. *Australia antigén hordozás*. 23 éves nő, véradás során derült ki chronicus Au. antigén hordozó állapot, amely egyéves észlelés alatt nem változott, és amelyet időnként a máj-funkciós próbák enyhe pozitívítása kísért. Háromszor részesült TF kezelésben, mely nem okozott szubjektív panaszokat. Máj-funkciós próbái is végig negatívak voltak a kezelés alatt és az utána következő kontrollnál egy hónappal később. Az Au. antigén titerét azonban a kezelés után néhány hétig még magasabbnak találtuk, mint korábban.

9. *Behçet-szindróma*. 31 éves nő, közel két éve voltak szabálytalan időközönként jelentkező lázas periódusai. Fizikális vizsgálatokor glutealisban és a combokon fájdalmas subcutan csomók, a nyálkahártyákon stomatitis és vulvitis aphthosa tűntek fel. Két hónapig napi 150 mg levamisol kezelésben részesült, eredmény nélkül. TF ismételt adására sem a kezelés alatt, sem az utána következő hónapban nem számolt be változásról, ezért nagy adag steroidra és Imuranra tértünk át: lázai megszűntek, és a nyálkahártya-eltérések is lassú javulásnak indultak.

10. *Melanoma malignum in st. II*. 67 éves férfi, akinek penisén a születése óta meglevő, sötét pigmentált anyajegy kb. 5 év óta növekedett, ismételt kifelélyesedett, majd behámosodott. A jelentkezését (1975. április 1.) megelőző év óta az exulceratio gyógyhajlamot nem mutatott, a pigmentatio is fokozódott. Mindkét inguinális régióban több mogorónyi nyirokcsomót lehetett tapintani. A beteg a tervezett penis amputációba és inguinális block dissectióba nem egyezett bele, a TF kezelés előtt semmiféle terápiában nem részesült. 1975. november, majd december közepén két alkalommal kapott TF-t, a második injectio után hat héttel a fekély kb. egy hónapra behámosodott. Újabb exulceratio miatt 1976. III. 31-én, IV. 7-én és 14-én kapott ismét TF-t, mely után a fekélyek begyógyultak és fél évig panaszmentes volt. Október 21-én, 27-én és november 9-én hasonló okok miatt a kezelést megismételtük, nemcsak a fekélyek gyógyultak be, hanem kifejezett depigmentációt és az inguinális nyirokcsomók megkisebbedését is megfigyelhettük. Legutóbb 1977. márciusban és áprilisban, kisfokú progressio miatt (multiplex exulceratiók, közülük két-öt infiltrált) kezdtük el újra kezelni, hat alkalommal kapott TF-t. Állapota a 3. injectio óta fokozatos javulást mutat. Az ismételt jelentkezett jó hatás miatt folyamatos TF kezelését tervezzük.

11. *Melanoma malignum in st. III*. 50 éves nő, néhány éve a jobb térde felett gyermekkor óta meglevő naevus növekedésnek indult. Excisio történt (a histologia a fenti diagnózist alátámasztotta), majd lokális és inguinális röntgenbesugárzás. Átmeneti panaszmentesség után recidiva miatt kereste fel az Országos Onkológiai Intézetet. Ismételt irradiatio és kombinált cytostaticus kezelés ellenére állapotja gyorsan progressióra. Egy hónappal később két alkalommal kapott TF-t, melyet követően a tapintható nyirokcsomók megkisebbedését figyelhettük meg. Néhány hét után azonban a szubjektív javulástól is kísért kép újra romlani kezdett, és az ismételt cytostaticus kúra ellenére exitált. Transfer factor alkalmazása lymphopeniája miatt céltalannak látszott.

12. *Melanoma malignum in st. III*. 54 éves nő, akinek 1973-ban a jobb lába 3–4. ujját melanoma malignum miatt amputálták. Besugárzás, inguinális block dissectio, majd újabb irradiatio történt, ezután fél évig panaszmentes volt. Tüdő-metastasisok miatt került megint felvételre. Ekkor a (véleményünk szerint már megkészt) ismételt TF kezelés, majd BCG-zés és cytostaticus kúra sem befolyásolta már állapotát.

13. *Melanoma malignum in st. IV*. 51 éves férfi, születése óta meglevő anyajegyét megsértette. Az növekedni kezdett és exulcerálódott. Irradiatio, electroexcisio, majd ismét irradiatio történt. Kétévi tünetmentesség után cerebrális metastasis jelentkezett, melyet eltávolítottak. Két hónapig jól volt, majd panaszai újból jelentkeztek. Az ekkor adott két TF kezelés néhány hetes neurológiai tünetmentességet eredményezett. Ezután korábbi tünetei újra jelentkeztek, és a kombinált cytostaticus kúra dacára exitált.

14. *Melanoma malignum in st. IV.* 34 éves férfi, a jobb lapockája alatt születése óta meglevő anyajegyét megsértette. Az átmeneti behámosodás után növekedésnek indult és exulcerálódott. Irradiatio, excisio, majd cytostaticus kúra következett. Egyévi tünetmentesség után axilláris metastasisok jelentek meg, block dissectio, cytostaticus és irradiatio kezelés történt. Ezután további metastatisalódást észleltek. 1974. november és 1975. február között BCG-zték és cytostaticumokat is kapott: az áttétek rövid időre megkisebbedtek. TF adására cerebrális tünetek megjelenése után került sor, három alkalommal. A második kezelés után a beteg kifejezett subjectiv javulásról számolt be, nem szorult fájdalomcsillapítókra sem. Ez a jó állapot három héttig tartott, amikor hirtelen (feltehetőleg cerebrális haemorrhagia miatt) meghalt.

15. *Mamma carcinoma in st. IV.* 57 éves nőbeteg, akin mamma ablatio, majd irradiatio történt. Hasi és csont-metastasisok miatt két évvel később ismételt irradiálták, cytostaticumokat is kapott. A TF kezelés idejében — újabb negyedév elteltével — testszerte lehetett metastasisokat találni. Állapota ezután is tovább romlott, a tervezett második TF injectio ideje előtt exitált.

16. *Mamma carcinoma in st. IV.* 51 éves nő, betegsége miatt ablatio, kombinált cytostaticus kezelés, majd fractionáltan 20 000 r irradiatio történt. 1975. februárban testszerte jelentkezett metastasisok miatt került felvételre. Ismételt cytostaticus kúra után júniusban két alkalommal részesült TF kezelésben, de állapotja folyamatosan romlott, majd meghalt.

17. *Intestinalis non-Hodgkin-lymphoma (?)* 36 éves nő, ileus miatt 12 éve jejunum resectio történt. Ennek szövettani diagnosisa a fenti volt, de nem lehetett a jó prognózisú, de szokatlan méreteket elérő nagy lymphoid hyperplasia lehetőségét sem kizárni. Postoperatív irradiatióban is részesült. Malabsorptiós panaszai ebben az időben kezdődtek. Ismétlődő lázak miatt 5 évvel később a László kórházban részletesen kivizsgálták, és ekkor észlelték először hypoproteinæmiáját. 1977 elején ötször adtuk TF-t a betegnek, melyek után hőemelkedései megszűntek, malabsorptiós tünetei enyhültek, hizott. Hypogammaglobulinæmiájában lényeges változás nem történt.

18. *Osteosarcoma in st. IV.* 14 éves fiú, betegsége 5 éve ismert. 1975 decemberéig localis recidiva miatt kétszer borda-resectióra, majd irradiatióra és nagy dosisú cyclophosphamid adására került sor. Akkor újabb helyi recidivát észleltek, de a műtéti eltávolítás kilátásai — a korábban kialakult elönytelen anatómiai viszonyok miatt — rosszak voltak. Így kétszer transfer factort, majd hosszabb ideig kis dosisú cyclophosphamidot kapott. A localis recidivában nagyfokú calcificatio következett be, mérete csökkent. A beteg néhány kilót hízott, erősödött, vércskéje javult. 1977 elején retrobulbaris és parietalis metastasisok miatt az utóbbi resectiója és kombinált cytostaticus kúra történt, de állapotja nem változott. Borkaképen friss elváltozás nem volt. A tavasz folyamán négy alkalommal kapott TF-t. Az exophthalmus már az első injectio után határozottan mérséklődött, majd két héttel később — általános állapotának romlásával párhuzamosan — ismét kifejezetté vált.

Megbeszélés

Az immunrendszer befolyásolásának lehetőségei közül a nem specifikus stimulálás irodalma egyre nagyobb (ref.: 1, 16, 22). A reális lehetőségek közül az egyik a TF (11, 14), melynek több előnye van más immuntherapiás módszerekkel szemben, függetlenül attól, hogy hatásmechanizmusát aspecifikus stimulatio, specifikus adoptív transfer, vagy a kettő kombinációjaként képzeljük-e el. Ha egy kezelt betegen van hatása, akkor az gyorsan mint javuló eseteinkben is: hetek, néha napok alatt jelentkezik és hónapokig, esetleg évekig tart. Az anyag *nem toxicus, nem immunogen.*

Észlelt mellékhatásai igen csekélyek; betegeink egy része a beadás helyén fellépő, néhány percig tartó csípő érzésről számolt be. (Nem kívánatos következményként kellett a 7. beteg esetében az átmeneti májfunctio-romlást és a 8. beteg esetében a HB_s antigen titerének emelkedését is felfogni.) A hatóanyag —20 °C-on tapasztalataink szerint évekig is *eltartható* hatáscsökkenés nélkül, előállítására néhány ritkább vegyszeren kívül speciális műszerezettséget vagy más felszerelést nem igényel és meglehetősen olcsó.

A fenti betegek adatait azért ismertettük a szokásosnál részletesebben, hogy első tapasztalatainkat más hazai munkacsoportok számára is hozzáférhetővé tegyük. Korábbi irodalmunk csak néhány kezelt esetet (18, 20, 28, 29, 30) tárgyalt vagy in vitro hatásokkal foglalkozott (9, 21). A 18 beteg együttes tárgyalását a sejtes immunválasznak valamennyiükön kimutatható megváltozott (általában csökkent) működése is indokolja. A *tumoros esetek* (10—18) kezeléséből leszűrhető, hogy a TF — elsősorban a hagyományos therapiás lehetőségek mellett alkalmazva — hozzájárulhat a tumor regressiójához. A tumorous betegség súlyosbodásával általában a szervezet immunosupprimált állapota is mélyül, ami két következtetést enged meg:

- az immuntherapia megkezdésére legalkalmasabb időpont meglehetősen rövid: a cytostaticus, irradiációs és/vagy sebészi beavatkozás után kezdődik, amikor a tumormassza a legkisebb; de meg kell várni, míg az immunrendszer a mellékhatásként jelentkező immunosuppressiót valamennyire kiheveri (ezt az elvet célszerű betartani akkor is, amikor TF-t adjuvánsként, pl. haemoblastosisek intercurrentis fertőzéseinek megelőzésére adjuk);
- testszerte jelentkező metastasisok reménytelenné teszik a próbálkozást. Az immuntherapiáról más vonatkozásban is ismert, hogy csak kis tumortömeg ellen lehet hatása. Leginkább kimutatható metastasisokat megelőzően volna érdemes adni, ezek megelőzésére, szóródott daganatos sejtek eltávolítására.

Generalizált fertőzésekben az előbbiekkal szemben a TF adását egyidejűleg érdemes kombinálni chemotherapiás gyógyszerekkel.

Cellularis immunodeficienciákban a defektustól függően a tünetek javulása vagy akár teljes tünetmentesség is elérhető: bizonyos kórképeknek a TF jelenleg egyetlen gyógyszere (26).

Egyes irodalmi adatokkal ellentétben (4, 24) saját negatív tapasztalataink alapján (lásd a 7., 8. és 9. eset) mérlegelendőnek tartjuk (nem javasoljuk) a stimuláló TF kezelést a (kórosan) fokozott sejtes immunválaszkésziséggel jellemezhető betegségekben, mert esetleg a tünetek vagy a laboratóriumi leletek romlását okozhatja.

Az immunreaktivitási háttér ismerete több okból elengedhetetlen a TF therapia bevezetéséhez. Amíg a transfer factor készítmények az egyedi gyártás szintjén maradnak, minden egyes donor lymphocytáit tesztelni kell, hogy normális-e a működésük; a jövőben recipienséknél igazolni kell, hogy T sejt rendszerük akár csökkent mértékben, vagy hiányosan, de működőképes. A betegek immunológiai parametereinek folyamatos el-

lenőrzése a kezelés közben alátámaszthatja, hogy érdemes a terapiát folytatni, vagy jelezheti hiábavalóságát. Végül a terapia befejezését követően a klinikai tüneteket megelőzheti egyes jellemzők, pl. az aktív T rosetta szám (33) csökkenése, remissióban levő tumoros vagy immunodeficienciában szenvedő betegen a relapsus veszélyét előre jelezve.

A TF-ban feltételezett aspecifikus és specifikus (14) hatóanyagok, az in vivo változások és az in vitro eredmények közötti, illetve az eseteinkben is észlelhető egyes in vitro tesztek eredménye közötti discrepanciák többféle egyidejű vizsgálat jelentőségét húzzák alá, melyek közül gyakorlati szempontból (ha kezdetben negatívak vagy gyengék) a bőrpróbák, a peripheriás marker vizsgálatok (abszolút értékkel), a migratio-gátlás vagy a blast transformatio, esetleg a cytotoxicitás ismételt vizsgálata a leginformatívabbak.

Az eddigi adatok alapján a TF terapia értéke a jövőben elsősorban attól függ, hogy sikerül-e egyértelműen igazolni a preparatumban antigén specifikus komponensek jelenlétét, ami a donorok aktív immunizálásával új irányt szabna az előállításnak és az eddiginél több lehetőséget jelentene terapiás fegyvertárunkban.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők halás köszönettel ismerik el Bodor György dr. és Bíró László dr. (László kórház), Erdős Zoltán dr. (Simmelweis OTE, I. Gyermekklinika), Kisköszegi Andor dr. (Országos Onkológiai Intézet), Török Éva dr. és Rácz Dániel dr. (Heim Pál kórház), Vereckei István dr. (Simmelweis OTE, II. Belgyógyászati Klinika) szíves közreműködését egy-egy esetben, valamint Osváth Pál dr. és Endre László dr. (Budai területi Gyermekkorház) aktív segítségét két esetben. Hasonlóképp nélkülözhetetlen segítséget nyújtott K. Gasztonyi Gabriella dr. (Simmelweis OTE, II. Belgyógyászati Klinika) a blast transformatio módszer beállításához.

Összefoglalás. A szerzők 18 transfer factorral kezelt beteg [melanoma malignum: 5 (közülük 4 meghalt), mamma carcinoma: 2 (mindkettő meghalt), osteosarcoma: 1, intestinalis non-Hodgkin-lymphoma: 1, chronicus agressiv hepatitis: 1, HB_s antigén hordozás: 1, ileitis terminalis: 1, felnőttkori primaer hypogammaglobulinaemia: 1, Behçet-syndroma: 1, chronicus candidiasis: 2, asthma bronchiale: 1 és Wiskott—Aldrich-syndroma: 1 eset] rövid kórtörténetét ismertetik, mérlegelve ezek kapcsán, hogy milyen feltételek mellett van létjogosultsága a transfer factor immunoterapiá-

nak. Betegeik esetében a szerzők bőrpróbák, a peripheriás lymphocita markerek, a migratiós index és a stimulációs index változását vizsgálták a transfer factor terapia hatására. Ezek vizsgálatának a donor kiválasztásában, a recipienst illetően pedig elsősorban az immunoterapia indikálásában és eredményességének követésében van jelentősége.

IRODALOM: 1. Carter, S. K.: Amer. Scientist. 1976, 64, 418. — 2. Dahl, B. és mtsai: Acta Dermatovenere. (Stockholm) 1975, 55, 187. — 3. Fekete B. és mtsai: Haematologia. 1974, 8, 353. — 4. Frenkel, L. D. és mtsai: in Ascher, M. S., Gotlieb, A. A., Kirkpatrick, C. H. (eds.): Transfer factor. Basic Properties and Clinical Applications. New York, San Francisco, London. Acad. Press. 1976. 641. old. — 5. Gatti, R. A., Good, R. A.: Med. Clinics of North Amer. 1970, 54, 281. — 6. Gergely P., Vánky F., Klein, E.: Clin. exp. Immunol. 1976, 25, 23. — 7. Greco, R. S.: Surg. Gynaec. Obstetrics. 1976, 142, 765. — 8. Grob, P. J. és mtsai: Eur. J. Clin. Invest. 1975, 5, 33. — 9. Kalmár L. és mtsai: Acta med. Acad. Sci. Hung. közlés alatt. — 10. Khan, A. és mtsai: Ann. Allerg. 1976, 37, 267. — 11. Kirkpatrick, C. H., Gallin, J. I.: Oncology. 1974, 29, 46. — 12. Lawrence, H. S.: Adv. Immunol. 1969, 11, 195. — 13. Lawrence, H. S.: in McCluskey, R. T., Cohen, S. (eds.): Mechanism of Cell-Mediated Immunity. New York, London, Sydney, Toronto. John Wiley and Sons. 1974. 289. old. — 14. Lawrence, H. S.: in (4) 741. old. — 15. Levin, A. S. és mtsai: Proc. Natl. Acad. Sci. 1970, 67, 821. — 16. Mathé G.: Cancer Active Immunotherapy. Berlin, Heidelberg, New York. Springer Verlag. 1976. 194. old. — 17. Morris, J. A., Stevens, A. E., Herbert, C. N.: J. immunol. Methods. 1976, 12, 275. — 18. Nékám K. és mtsai: Fogorvosi Szle. 1975, 68, 369. — 19. Nékám K.: in Az orvostudomány aktuális problémái. 1976, 24, 99. — 20. Nékám K. és mtsai: Magyar Farmakológiai Társaság Kemo-terápiái Szekciója tudományos konferenciájának anyaga. 1976. 312. old. — 21. Nékám K. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1977, 27, 416. — 22. Rosenberg, S. A.: Cancer. 1975, 36, 821. — 23. Sellars, W. A., South, M. H.: Amer. J. Dis. Child. 1975, 129, 622. — 24. Shulman, S., Schulkind, M., Ayoub, E.: Lancet. 1974, II, 650. — 25. Søborg, M., Bendixen, G.: Acta med. Scand. 1967, 181, 247. — 26. Spitler, L. E. és mtsai: J. Clin. Invest. 1972, 51, 3216. — 27. Stevens, D. A. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1975, 21, 520. — 28. Szegedi Gy. és mtsai: Mykosen. 1976, 19, 133. — 29. Szegedi Gy. és mtsai: Acta Dermatovenere. (Stockholm) közlés alatt. — 30. Tímár L. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 611. — 31. Valdimarsson, H. és mtsai: Cell. Immunol. 1973, 6, 348. — 32. Vetto, R. M. és mtsai: Cancer. 1976, 37, 90. — 33. Wybran, J., Fudenberg, H. H.: J. Clin. Invest. 1973, 52, 1026.

„Az az ember, aki úrrá lesz a nyomorúságon, érett a jólétre.”

G. Bickett

TISASEN A+B drázsé

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drázsénként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinon típusú glikozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a drázsé tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drázsében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A drázsé hatásos mind spastikus, mind az atóniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőrséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá műtéti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.

Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 drázsé, hashajtás céljából napi 3–4 drázsé este, étkezés után. Gyermekeknek 1 drázsé este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db drázsé. ● **TÉRITÉSI DIJ:** 3,90 Ft.



Korányi Sándor és a functionalis szemlélet a klinikai orvostudományban*

Kerpel-Fronius Ödön dr.

A klinikai kutatás módszertana, a kérdések megközelítésének módja korszakonként változik, helyesebben fogalmazva új irányzatok beépítésével gazdagabbá válik. A klinikai kutatás hosszú évszázadokig a megfigyelésre, az empiriára épült. Ismereteinket ezek az egyszerű módszerek alapozták meg és ez vezetett a 17. és 18. században számos kórkép még ma is korszerű klinikai leírásához. Így alakult ki a múlt század elején a fizikai diagnosztika is, melyben ma is alkalmazzuk *Škoda* és *Laënnec* eljárásait. Roppant haladást eredményezett a klinikai problematika újabb megközelítési módja, a kórbonctani szemlélet bevonulása a klinikai medicinába. Ezt a korszakot — nagy leegyszerűsítéssel — *Virchow* nevével fémjelezzük. Az élettani ismeretek hatalmas fejlődésének a múlt század közepétől kezdve, melyet talán *Claude Bernard* korszakának nevezhetnénk, nagy eredménye az a felismerés, hogy a szervezet képes kémiai parametereinek állandóságát megővni. E fogalmat később *Cannon* bővítette ki; szerencsés elnevezése a „*homeostasis*” maradandóan bevonult az orvostudomány szótárába.

A biochemiát és élettant hasznosító kóreléttani irányzat bevonásának a klinikai kutató munkába egyik korai úttörője *Korányi Frigyes* volt. Idézem *Magyar Imre* monográfiájából *Korányi Frigyes* 1889-ben leírt sorait: „*A bűvárlatok gyakorlati aktualitással ruházzák fel az életvegytan kérdéseinek nagy csoportját, amely kérdések ez-előtt vagy fel sem vettettek, vagy ha igen, csak absztrakt alakban, ma pedig a gyakorlati orvostanban új gondolkodási módszert készülnek be-venni, úgy mint negyven év előtt a kórbonctan tette*”.

Korányi Frigyes Sándor fiát tudatosan ezen az úton indította el. Megismertette vele *Claude Bernard* világát, majd Strassburgba küldte tanulmányútra *Goltz* élettani intézetébe. Itt baráti vi-

szonyba került *Jacques Loeb*bel. E korszakban ismerkedett meg Münchenben *Pettenkofer* és *Voit* anyagsere-munkáival is. Élettani ismeretei 25 éves korában már annyira mélyek, hogy egy évig helyettesként átvethette az Állatorvosi Akadémia élettani tanszékét.

Az új korszak, a functionalis szemlélet bevonulása a klinikai kutató munkába, majd a klinikai gyakorlatba *Korányi Sándor* vese-physiologiai, ill. kóreléttani munkásságával kezdődik. Mai ismereteink birtokában csupán akkor tudjuk *Korányi* új szemléletének alapvető jelentőségét megérteni, ha filmünket visszapergetjük a *kilencvenes évek* klinikai világába. Ez számunkra nem is könnyű feladat, mert mindaz, ami az egyes élettani állandók szabályozásáról, a funkciók parametereinek szélességéről ma tankönyvanyag, az *Korányi* nagy felismerésének korszakában még nem létezett, ill. csupán kialakulóban volt. Azóta több tízezernyi dolgozat jelent meg e szemlélet alapján. Itt említem meg elsőként a nagy német gyermekorvos, *Czerny* nevét, aki 1906-ban kimondta, hogy a kórbonctani szemlélet nem alkalmas az ún. táplálkozási zavarok megértésére, ezeket funkciós zavaroknak kell felfogni. Az 1900-as évek első felének óriási irodalmát, sok ezer kitűnő szerzőjét itt a továbbiakban csupán *Van Slyke* és *Gamble* nevével symbolizálom.

Korányi nagy felismerése a vese alkalmazkodási határainak definiálása volt a vizelet és a vér osmolaritását tükröző fagyáspontcsökkenés mérésével. Az osmolaritás határainak beszűkülése a vesebetegség súlyosságának felmérésére ad lehetőséget. Az asthenuriás vese nem képes többé a vér molecularis koncentrációját állandó szinten tartani, süllyed a vér fagyáspontja, ami jelzi a veseelégtelenség beálltát. A jelentőségteljes felfedezés az, amit ma egyéb funkciók, szervműködések teljesítő-képességének megítélésében is használunk, hogy kémiai-fizikai módszerrel sikerül egy életfontosságú szerv működéséről kvantitatív értékelést nyerni. E vizsgálatok vezetnek be a funkciós eljárások hosszú sorát, melyek a clearance metodikában érték el azt a szintet, hogy ma a vese-functio értékét egyenesen a normális százalékában tudjuk kifejezni. Az újabb funkciós vizsgálatok hosszú sora, valamint a tű-biopsiás készítmények szövettani tanulmányozása mellett azonban a mindennapi gyakorlatban nélkülözhetetlen maradt a vese koncentráló-hígító képességének lerögzítése, aminek alapja *Korányi* felfedezése volt. Érdekes módon manapság a *Volhard* által bevezetett fajsúly-mérés helyett, persze egyszerűbb methodikával mint *Korányi* idejében, ismét az osmolaritás mérését használják.

A vesepathologia eredményes kutatása kétségkívül a *Korányi*-iskola legspektakulárisabb teljesítménye. Ez a tematika mind a mai napig a hazai kutató munkásság egyik jelentős fejezete. *Korányi* munkáját *Rusznayk*, *Farkas*, majd *Gömöri*, *Varga*, *Takács* és mások sikerrel folytatták és ugyane témakör kutatásai eredményeket hoztak és hoznak egyéb orvosi disciplinákban, pl. az urológiában és gyermekgyógyászatban.

* A Magyar Tudományos Akadémián rendezett emlékülésen 1977. december 9-én elhangzott előadás.

Korányi felfedezése a vesepathologia területén szemléletének csupán mintegy mintája, mert mind önmaga, mind „iskolája”, munkatársai éppen a functionalis szemlélet alapján a belgyógyászat számos fejezetében végeztek látványos kutató munkát.

Rusznayk István a Korányi-iskola jellemzőit három pontban foglalta össze: „A functionalis szemlélet, az alaptudományok beépítése a klinikumba és az orvosi tevékenység egyfajta humanismusa”.

Használtam az „iskola” szót és itt úgy érzem, meg kell állnom egy pillanatra. E téren lényegileg követni szeretném Magyar Imre gondolatmenetét, melyet a magaménak is vallok. Iskola alatt egy bizonyos gondolkodásmódot, szemléletet és egyúttal tisztességet kell érteni, mely a vezetőről sugárzik a munkatársakra. Itt nem csupán a vezető témakörének műveléséről van szó, sőt az nem is kívánatos, amit egyes vezetők tesznek, hogy az egész intézetet saját tudományos profiljuk művelésére állítják be. Jómagam is azt hiszem, hogy ez az út az epigonok, a másodrendű tehetségek feltöréséhez is vezethet. Korányi iskolájának valóban csupán néhány tagja dolgozott a vesepathológia témakörében. Itt tovább is mehetünk Korányi széles spektrumú vezetői egyéniségének jellemzésében: noha Korányi honosította meg a functionalis szemléletet a klinikai kutatásban és gyakorlatban, szó sincs arról, hogy ne ismerte volna el és ne alkalmazta volna továbbra is az előző korszakok szemléletét a kutató, ill. gyakorlati munkában. Az orvostudomány egyéb disciplínáiban hazánkban a functiós szemléletet bizonyos késéssel vették át. Persze e korszakban még nagy eredményeket lehetett elérni az ősi módszerrel, az egyszerű, de rendszeres megfigyeléssel. Példaként említem Bókay Jánost, akitől a functionalis szemlélet mindvégig távol állt. Gondos klinikai megfigyelés vezette arra a felismerésre, hogy a herpes zoster és a varicella azonos betegségek. A diphtheria serum helyes adagolásának kititrálásában — hasonló munkamódszerrel — többek között Bókaynak is nagy szerepe volt. A functionalis szemléletet a magyar gyermekgyógyászatban a későbbiekben azok vezették be, akik olyan szerencsések voltak Farkas élettani és Korányi belgyógyászati előadásait hallgatni. E szemlélet alkalmazása eredményeket hozott egyes gyermekkori tömegbetegségek kórélet-tani alapjainak tisztázásában.

A functiós szemlélet alkalmazásának methodikájában az utóbbi évtizedben nagy változások következtek be. Azok az idők sajnos elmúltak, amikor egy bürettával, néhány pipettával vagy egyszerű fizikai eljárásokkal alapvető kórélet-tani összefüggéseket lehetett feltárni. Ma egészen a mélybe kell hatolni, az enzimatis, sőt a molecularis

szintig, hogy új eredményekhez juthassunk. Ki kell azonban emelni, hogy itt csak a módszerek változtak, a szemlélet, Korányi functiós szemlélete tovább él.

Talán érdekes megemlíteni, hogy az utóbbi években, éppen a vesepathologia területén, a bio-psiás technika alkalmazásával mintegy a sülyesztől ismét felbukkant és nagy perspektívákat tárt fel a régi kórbonctani-szövet-tani szemlélet. Persze valójában a két szemlélet összekapcsolása — a structura és functio együttes tanulmányozása a nagy jelentőségű új fejezet a vesepathológiában, ill. klinikai kutatásban.

Néhány szót kell szólnom arról is, hogy Korányi tudományos személyiségének kialakításában nagy szerepet játszottak korai külföldi utazásai. Ragyogó előadásaiiban megtalálhatók mind a francia, mind a német kiváló előadók stílusának nyomai. Kétségtelen, hogy különösen kisebb nép, kisebb kulturális közösség esetén a nyelvtudás és külföldi szellemi élmények döntő jelentőséggel bírnak tehetséges fiatalok tudományos fejlődésében.

Összefoglalásom befejezése előtt meg kívánom említeni, hogy a chemiát-fizikát felhasználó functiós szemlélet alkalmazásának nem kívánatos kisiklásai is előfordulnak. Egy ilyen téves út chemiai és fizikai paraméterek felmérése a betegen anélkül, hogy e paraméterek változásával párhuzamosan regisztrálnák a pontos klinikai helyzetképet. Ily módon a sok chemiai-fizikai adat mintegy a levegőben lóg, ami aztán végtelenül sok elmentmondást eredményez az irodalomban, ha a tulajdonképpeni célkitűzés a klinikai helyzetkép kórélet-tani alapjainak megismerése volt.

Más gyarlóságot látunk néha a tudományos minősítési disszertációkban. Van jelölt, aki úgy véli, hogy chemiai adatok vagy éppen állatkísérletek nélkül nem értékelik majd disszertációját. Így előfordul, hogy esetleg kitűnő klinikus is, akinek azonban nem kenyeré az experimentalis munka, egyszerű, értékes klinikai tanulmány helyett, másodrendű állatkísérleti munkát nyújt be.

Nem lehet eléggé hangoztatni, hogy bár a kutatásban a chemiai-fizikai alaptudományokon alapuló functiós szemlélet ragyogó eredményeket hozott, melyeknek mindannyian lelkes tanúi voltunk, de a kutató munkának ennél szélesebb skálája van. Ma éppen ismét váratlanul nagy eredményeket hozott a klinikai tudományokba, persze új methodikával, a morphologia, helyesen a functio és structura együttes tanulmányozása. Mindig megmarad persze a klinikai megfigyelés jelentősége. A lényeg a kutató munkában az, ami Korányit és iskoláját naggyá tette, a bármilyen szemlélet alapján nyert eredmények gondos tudományos, tisztességes kiértékelése és azok világos praesentációja.

OVIDON[®]

tabletta *antikonciptens*

ÖSSZETÉTEL: 1 tablettát 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: Az OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikonciptens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Az OVIDON tablettát szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruatio-szerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed.

ELLENJAVALLATOK: Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus

az anamnesisben, Dubin-Johnson- és Rotorsyndroma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrín mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

MELLÉKHATÁSOK: A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

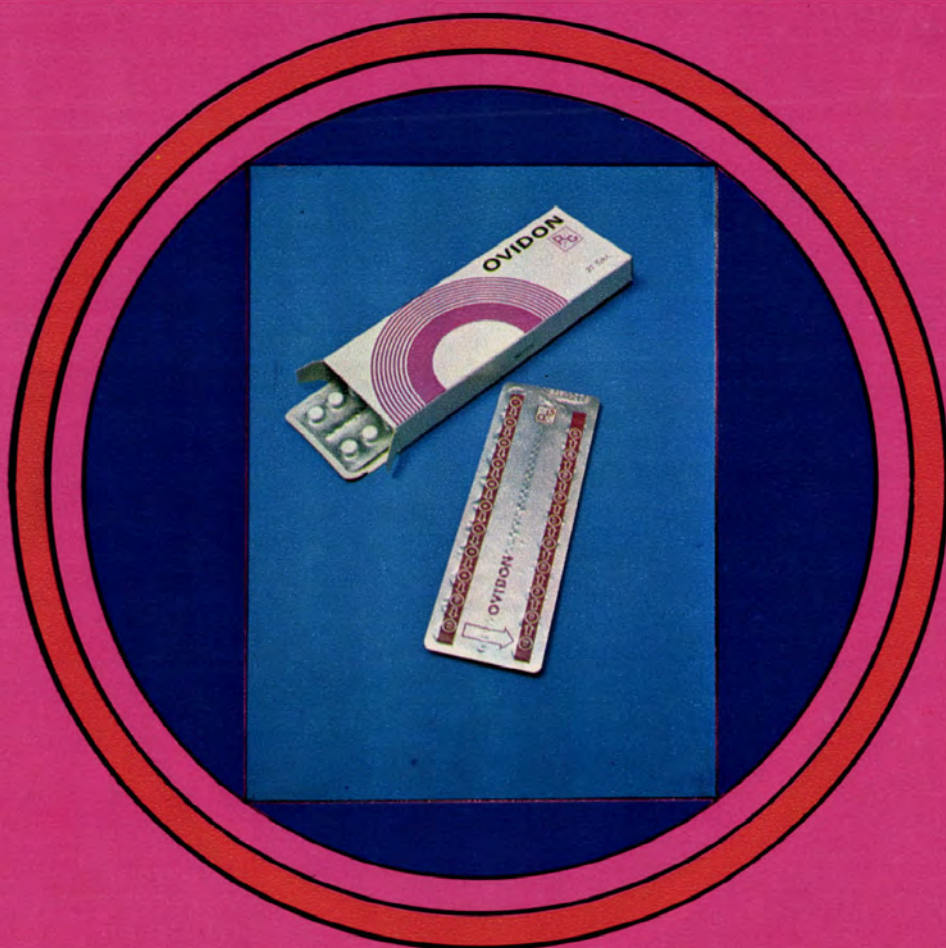
Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS: ✱ Rendelhetőségét a 23/1973. és módosítása, a 13/1974. Eü. miniszteri utasítás szabályozzák.

Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

CSOMAGOLÁS: 21 tablettát. Térítési díj: 2,20. Ft.

KÓBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



KLION®

tabletta, hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,25 g metronidazolumot, 1 hüvelykúp 0,5 g metronidazolumot tartalmaz.

JAVALLATOK: Férfi és női húgyivarszervi *Trichomonas*-infestatio, *Giardia lamblia*-fertőzések. Stomatitis ulcerosa. Amoebás dysenteria és a symptomás amoebiasis egyéb formái, amoebiasis, amoebás májtályog. Tünetmentes *Entamoeba histolytica*-cystát ürítők esetében.

ADAGOLÁS: *Trichomoniasis:* Felnőtteknek: A beteg házastársa, ill. sexualis partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható. A Klion adagja férfinek és nőnek egyaránt reggel este 1—1 tabletta (250 mg) szájon át, 10 napon keresztül. A tablettát ajánlatos étkezés közben vagy étkezés után, szétrágás nélkül lenyelni. Nők egyidejűleg ugyancsak 10 napon keresztül, lefekvés előtt 1—1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. Indokolt esetben a kúra megismételhető, a napi adag 3—4 tablettára is emelhető. Kúra alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen.

Giardiasis: Felnőtteknek: 5—7 napon át naponta 2×2 tabletta.

Gyermekeknek: 0—1 éves korig naponta 1/2 tabletta, 2—4 éves korig naponta 1 tabletta, 4—8 éves korig naponta 1 1/2 tabletta, 8 év felett naponta 2 tabletta 5 napon át étkezés után, 2 részre osztva.

Stomatitis ulcerosa: Felnőtteknek: naponta 2×1 tabletta, 3—5 napon át. Súlyos esetben 1—2-szer 1 db langyosítással képlékennyé tett és gaze-lapra helyezett hüvelykúppal a fekély területén 20 perces lokális pakolás végezhető.

Gyermekeknek stomatitis ulcerosa kezelésére a készítmény nem javallt.

Amoebiasis: Felnőtteknek:

a) symptomata mentes cystaürítők esetében 5—7 napon át 2—3×2 tabletta,

b) chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5—10 napon át 3×2 tabletta,

c) invasív formában, acut amoebás dysenteriában, tünetmentességig 3×3 tabletta,

d) amoebás májtályog esetén a szokásos (és egyben megengedhető napi maximális) adag 2500 mg (azaz 10 tabletta) egyszerre, vagy 2—3 részletben, 3—5 napon át, az egyéb terapiás lehetőségek alkalmazása (leszívás, antibioticumok — elsősorban oxytetracyclinek — adása stb.) mellett.

Gyermekeknek:

7—10 éves korig a felnőttek adagjának fele,

3—7 éves korig a felnőttek adagjának egyharmada,

1—3 éves korig a felnőttek adagjának negyedrésze.

Csecsemőknek ajánlatos arányosan kisebb adagot alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, enyhe hányinger, olykor hasmenés mutatkozhat. Ezek a tünetek a kúra befejezése után maguktól megszűnnek.

A Klion — mivel nitrocsoporthat tartalmaz — enyhe leukopeniát is okozhat, ezért főként a 7 ill. 10 napos kúra esetén ajánlatos a vérkép ellenőrzése.

FIGYELMEZTETÉS: Klion-kezelés ideje alatt az alkohol fogyasztása tilos.

A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni.

A terhesség első 3 hónapjában ne adjuk!

MEGJEGYZÉS ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CSOMAGOLÁS: 20 tabletta térítési díj: 6,60 Ft
10 kúp térítési díj: 7,50 Ft



KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Magyar Imre dr.),
Fővárosi László Kórház
(igazgató: Kátay Aladár dr.)

Haemorrhagiás meningitis és apoplexia anthrax sepsisben

Bach Iván dr., Simon Lajos dr.,
Bán Éva dr., Tóth László dr.
és Kovács Margit dr.

Az anthrax (lépfene, pokolvar), amely a növényevő állatok megbetegedése, emberben foglalkozási betegségként fordul elő. A kórokozó behatolási kapujának megfelelően cutan, pulmonalis és intestinalis anthraxot különböztetünk meg. A human anthrax esetek 96%-a cutan formában zajlik le, s csupán 4%-ot tesznek ki a primaer tüdő- és bél-anthrax, továbbá a cutan anthrax generalisatiójából eredő anthrax-sepsis esetek (19). A haemorrhagiás meningitis az anthrax sepsis szövődménye (1, 8), bár egyes kézikönyvek ezt önálló kórformaként is tárgyalják (18).

Az emberi anthrax előfordulása az utóbbi két évtizedben a korszerű állategészségügyi intézkedések következtében világszerte és hazánkban is csökkenő tendenciájú (3, 13). Magyarországon 1931–1949 között évenként átlagosan 168 anthrax megbetegedést jelentettek be, évi 2–21 halálessettel (a letalitás 2,2–8,0% között változott). 1965-től 1976-ig összesen 83 anthrax megbetegedés fordult elő, ebből 82 gyógyult cutan anthrax és egy halálos kimenetelű anthrax-sepsis volt.

A haemorrhagiás anthrax meningitis ritkaságnak számít. Ez ideig 100 esetet közöltek (7, 15). A hét életben maradt közül ötöt, az utolsó harminc évben, az antibiotikus terapia alkalmazása óta észlelték. Apoplexiával szövődött anthrax meningitist Szendey ismertett 1930-ban a László Kórház beteganyagából (14).

Esetismertetés

G. S., 30 éves vágóhídi munkást 1976. szeptember 2-án az esti órákban a mentők szállították a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. sz. Belgyógyászati

Klinikájára négy napja tartó magas lázzal járó betegség miatt, pneumonia diagnózissal. Az előző négy nap során Tetrant, Algopyrint és Sumetrolimot kapott, állapotában azonban fokozatosan rosszabbodott. Felvételkor a lázas állapottal kapcsolatos rossz közérzeten és enyhe fejfájáson kívül más panasza nem volt.

Az I. Belgyógyászati Klinikán észlelt statusából a kóros elváltozásokat emeljük ki: hőmérséklete: 38,9 °C, P: 80/min, ritmusos, telt. RR.: 150/90 Hgmm. A jobb alkaron 20 filléresnyi, fekete pörkkel fedett, kissé nedvező, fájdalomtalan bőrelváltozást észleltünk. Kérdésünkre a beteg említi, hogy ezt már napok óta észlelte, minthogy azonban nem volt fájdalmas, nem tulajdonított neki jelentőséget; a bőrelváltozást bögölycsipésnek vélte. A jobb kar kissé duzzadt, az alkar és a könyökhatárat bőre vörös, környékén egy-egy halvány, lymphangitises csík húzódik. A jobb axillaris árokban, elől, a musculus pectoralis is elődomborlított, tyúktorjásnyi, nyirokcsomónak megfelelő teriménagyobbodás tapintható, amely felett az izom és a bőr oedematosan duzzadt. A máj elérhető, a lép mély belégzéskor egy harántujjal haladja meg a bordaívet. A pneumonia kórjeleit fizikális vizsgálattal nem állapítottuk meg.

A betegen látott pustula malignának megfelelő bőrelváltozás, a nyirokcsomó nagyfokú megnagyobbodása, az ezt kísérő oedema malignum, és a beteg foglalkozása alapján az anthrax alapos gyanúja merült fel, ezért őt a Fővárosi László Kórházba utaltuk. A László Kórházba történő felvételekor a beteg statusa a fentivel megegyezett. A pneumoniát rtg-vizsgálattal is kizártuk. Mivel az anthrax gyanúját az epidemiológiai adatok is megerősítették, Penicillin terapiát kezdtünk: napi 2×10 ME Penicillint adtunk iv. (A beteg lakó- és munkahelyétől kb. 8 km-re levő állami gazdaságban és tsz-ben ugyanis ebben az időszakban juh- és szarvasmarha-anthraxot észleltek. A tehénészek között bőr-anthrax is előfordult, Adamis Éva dr. KÖJÁL főorvos közlése szerint). Felvétele után néhány órával (IX. 3. 03 ó) tonusos-clonusos görcsök jelentkeztek és a beteg eszméletét veszítette. Légzése szakaszossá vált, ezért oro-trachealis intubatio után gépi lélegeztetést kezdtünk, amelyet haláláig folytatni kellett. Laboratóriumi leletei közül csak a kórosakat említjük: fvs.: 11 200, P: 10%, Se: 82%, Ly: 6%, Mo: 2%, We: 120 mm/ó. Liquor: makroszkóposan véres, zavaros, Pándy: túrós csapadék; sejtszám: 250, amely a következő napra 3500-ra emelkedett, emellett benne igen sok vörösvértest is látható volt. Összfehérje: 13,3 ezrelék. A centrifugátlan liquor Gram szerint festett kenetében látóterenként 20–30 granulocytá és nagy számban Gram pozitív pálcák észlelhetők (1. ábra).

A kezelés első napján levett liquorból és a beteg véréből is Bacillus anthracis tenyésztett ki. A 3. és 5. napon vizsgált haemokultúrák már sterilmek bizonyultak. A sebváladékból mind az OKI bakteriológiai osztályán, mind a László Kórház Mikrobiológiai Laboratóriumában Staphylococcus aureus tenyésztett ki. A



1. ábra.

bakteriológiai lelet birtokában a terápiát Ampicillin-
nel és Meticillinrel (6—6 g pro die iv.), és Di-Adreson
F-Aquosum adagolásával (900—600, ill. 400 mg/die iv.)
egésztítettük ki. Az első két napon 100—100 ml lép-
fene elleni lósavót is adtunk iv. 250 ml infúzióban hi-
gítva. A beteg a kezelés során eszméletét nem nyerte
vissza. A hónalji és mellkasi oedema felfelé a nyakra
és a hát jobb oldalára terjedt. Az orrból, garatból és
a gyomorból leszívott folyadék mindvégig véres volt.
Az 5. napon tracheotomia vált szükségessé. A 6. napon
tensio-csökkenés, valamint a diuresis megszűnése után
szív- és keringésmegállás tünetei között halt meg.



2. ábra.

Kórbonctani lelet (bjk.: 424/76.): a külvizsgálat
során a klinikai részben már ismertetett elváltozásokat
észleltük. A belső szervek közül kiemeljük az 1350
g súlyú agyat, amelynek felszínét sapka formájában
2—3, néhol 5 mm-es összefüggő haemorrhagiás izzad-
mány borítja (2. ábra). A metszlapokon a fehérállo-
mányban pontszerű, lencsényi, gyakran egymással ösz-
szefolyó, igen nagyszámú vérzés látszik. Bal oldalon
a törzsdúcok helyét mintegy kisalmányi vérömleny
foglalja el, amely a harmadik agykamrát összenyom-
ja, de abba nem tör be. A kamrák bélése is sötét sze-
derjes, alatta az agy állományába betérjedő vérzés
látszik. További mikroszkópos elváltozások: vérzéses
bronchopneumonia, septicus lép, az axillaris és peri-
bronchialis nyirokcsomók megnagyobbodása, a máj
zsíros degenerációja, gyomornyálkahártya-erosiók.

Kórszövettani vizsgálat. A lágyburkokat átható
izzadmány fő tömegét vörösvértestek alkották, de nagy
számban voltak jelen neutrophil granulocyták is. Az
exsudatum ráterjedt a lágyburki erek falára is és szá-
mos helyen ehhez az érfal kiterjedt necrosis csatla-
kozott. A tüdőben az alveolusok lumenét helyenként
erythrocyták, másutt levált alveolus-hámsejtek, ismét
másutt vörösvértestek, fibrin és granulocyták töltötték
ki. Néhol az interalveolaris septumok necrosis láts-
zott. A nyirokcsomókban haemorrhagiás lymphade-
nitis, a lépben splenitis acuta hyperplastica, a májban
degeneratio adiposo-parenchymatosa mellett, néhány
kisebb gócban focalis necrosis és vérzés volt megfi-
gyelhető. A *pustula maligna* területében coagulációs
necrosis, oedema, vérzés látszott. Gram pozitív pálcák
sem a szövettani metszetekben, sem a lágyburki
izzadmányból készített kenetekben nem találtunk.

Megbeszélés

A betegség bőr-anthraxként indult. Ez ma
már — a hazai és külföldi adatok szerint egyaránt
— sikerrel gyógyítható (2, 4, 5, 10, 11, 17). Tény
azonban, hogy az eddig közölt anthrax-meningitis
esetekben a fertőződés a leggyakrabban (52,8%) a
bőrön keresztül történt, míg a tüdő csupán az ese-
tek 22,8%-ában, a bél 8,6%-ban bizonyult a kór-
okozó behatolási kapujának (7,15). A behatolás he-
lye az esetek egy részében nem állapítható meg.
Betegünk a helyi reakciónak nem tulajdonított
jelentőséget. Bár egyre emelkedő láza és fokozódó
rossz közérzete miatt többször is orvoshoz fordult,
a karján levő elváltozásról nem tett említést, így
az orvos azt nem észlelte. Az anthrax gyanúja a
feltételezett fertőzés után több mint egy héttel —
csak a klinikára történt felvételtől — merült fel,
akkorra azonban már bekövetkezett a cutan folya-
mat generalisatioja, amely általában a lokális re-
akciót követő egy-két napon belül kezdődik (5).

Az első tünetek észlelése és helyes értékelése
szempontjából figyelemre méltó az a körülmény,
hogy a behatolási kapu területében keletkező spe-
cifikus gyulladásos reakció *fájdalmatlan* (18). A
többi tünet viszont egyáltalán nem jellemző. Más-
sok is megfigyelték, hogy az anthrax sepsis kez-
deti tünetei rendkívül szegényesek, a diagnosztik-
csak a helyi reakció jellegzetes képe és a bakterio-
lógiai lelet biztosíthatja (6, 8, 12). A körlefolyás
ezzel szemben a generalisálódó esetekben mindig
fulmináns. Minden bizonnyal nem véletlen, hogy a
múlt században először leírt anthrax meningitis
esetek „hirtelen halál” kórismével kerültek bon-
colásra. Az idegrendszeri tünetek csak néhány órá-
val a halál beállta előtt jelentkeznek (1, 7, 13). Be-
tegünkön az eszméletvesztés előtt idegrendszeri
elváltozásra utaló tüneteket egyáltalán nem ész-
leltünk.

A haemorrhagiás meningitis aetiologiai dia-
gnosisát a liquor bakteriologiai lelete és a pozitív
haemokultúra ismeretében állapíthattuk meg. Az
eddig közlések szerint anthrax-meningitisben a
kórokozót a liquorból az esetek 100, a vérből 70
százalékában lehetett kitenyészteni (7). A szerzők
egyöntetű véleménye szerint a pustula váladéka is
alkalmas az anthrax diagnózis bakteriologiai alá-
támasztására (7, 17). Esetünkben ez a vizsgálat fél-
revezető volt, tekintve, hogy a pustulából *Staphy-
lococcus aureus* tenyésztett ki. E jelenség lehetséges
okairól a szerzők véleménye megoszlik. Egyesek
(7) anyaglevételi hibával magyarázzák, mások sze-
rint (13) a „fekete pörk stadiumában” a pustulá-
ban az anthrax bacillusok elpusztulhatnak, és a
váladékból legfeljebb a másodlagos bacterium flo-
rát lehet kitenyészteni.

Az aetiologiai diagnózis szempontjából a li-
quor-lelet a döntő. A véres liquor kezdetben sub-
arachnoidealis vérzés gyanúját kelti (1, 14). Nehe-
zebb a differenciál-diagnózis, ha a behatolási kapu
helyén nem keletkezik gyulladásos reakció, vagy a
primaer fertőzés nem a bőrön keresztül történik
(1). Ebben a stadiumban a kórismét az anthrax
bacillusok jelenléte biztosítja. A liquorban sok
gennysejt is lehet, ha a haemorrhagiás folyamathoz
purulens componens is társul (5).

Az anthrax meningitis észlelőinek véleménye szerint a haemorrhagiás meningitis mint idegrendszeri jelenség, „minimum” elváltozás, amelyhez az esetek egyharmadában meningo-encephalomyelitis, felében a cortex és a fehérállomány mikro-, illetve makroszkópos terjedelmű vérzései csatlakozhatnak (7, 18). Mi a mikroszkópos vizsgálat során mind a lágyburkok, mind az agyállomány ereiben necrotizáló vasculitist észleltünk és úgy véljük, hogy ez az elváltozás képezi az alapját a vérzéses elváltozásoknak, az apoplexiának is.

A therapiás lehetőségek anthrax-meningitisben is adóttak. A nagy dosisú Penicillin — 2×10 ME legalább hét napig — önmagában is hatásos lehet (1), bár meningitis esetén steroidok adását is javasolják (15, 16). Kombinált kezelés alkalmazásával gyógyult esetekről is beszámolnak (9, 13, 15), de a generalizált anthrax prognosisa általában rossz.

Esetünkben a bakteriologiai és a pathologiai lelet egyaránt amellett szól, hogy a kórokozó antibiotikus, steroid és specifikus antiserum terapia során a szervezetből eltűnt. A már kialakult súlyos morphologiai elváltozások azonban irreverzibilisnek bizonyultak. Az effektív terapia lehetősége adott volt ugyan, de a késői — bár korrekt — diagnosis miatt a betegnek már nem lehetett segíteni.

Esetünk ismertetésének egyik fő célja éppen az, hogy felhívja a figyelmet a *bőr-anthrax korai diagnosis*ának fontosságára, azokra a jellemző kezdeti elváltozásokra és egyéb körülményekre, amelyek alapján az anthrax pusztán klinikai vizsgálattal is megállapítható, vagy legalább a gyanúja felvethető. Esetünkben ezek a jelek és körülmények a következők voltak: 1. A beteg *foglalkozása*. 2. A beteg a megtekintéskor — fiatal, erőteljes volta ellenére — súlyos beteg benyomását keltette. 3. A karon levő *fájdalmatlan* pustula maligna és lymphangitis, valamint a regionalis nyirokcsomó oedemával kísért megnagyobbodása, amelyre a beteg nem panaszkodott. 4. A körzeti orvos pneumonia diagnosisa ellenére, a tüdő alapos fizikális vizsgálata során, pneumóniát nem állapítottunk meg.

A fertőzés átvitelének módját, pontos körülményeit esetünkben egyértelműen tisztázni nem

lehetett. A beteg munkahelyén — a vágóhídon — a KÖJÁL vizsgálatai szerint — anthrax nem fordult elő. Nem zárható ki — bár nem valószínű —, hogy a fertőzést bögölycsipés közvetítette. Vektor közvetítette infectióról nincs tudomásunk.

Összefoglalás. A 30 éves vágóhídi munkás — akinek lakó- és munkahelye közelében juh és szarvasmarha anthraxot észleltek — bőr-anthraxban betegedett meg. A pustula maligna panaszokat nem okozott, a kezelő orvos azt nem észlelte. Anthrax sepsis alakult ki, amelyhez haemorrhagiás meningitis, az agy ereinek necrotizáló vasculitise és apoplexia csatlakozott. Ez okozta a beteg halálát. Penicillin kezelés során a kezdetben pozitív haemokultúra és liquor is sterillé vált. A kialakult morphologiai elváltozásokat a specifikus terapia nem befolyásolta.

A szerzők felhívják a figyelmet a bőr anthrax korai diagnózisának fontosságára. Megállapítják, hogy a központi idegrendszer súlyos, vérzéses elváltozásainak alapját a necrotizáló vasculitis képezte.

IRODALOM: 1. Cluff, L. E.: Textbook of Medicine. Ed by P. B. Beeson and W. McDermott. W. B. Saunders Co., Philad. and London, 1975. Anthrax p. 383. — 2. Ellingson, H. V. és mtsai: JAMA. 1946, 131, 1105. — 3. Fodor F., Vedres I. szerk.: A közegészség-tan és járványtan alapjai. Medicina, Budapest, 1975. — 4. Gold, H.: Amer. J. Med. 1950, 8, 31. — 5. Gold, H.: Arch. Int. Med. 1955, 96, 387. — 6. Holman, R. A.: Lancet. 1967, II, 371. — 7. Haight, T. H.: Amer. J. med. Sci. 1952, 224, 57. — 8. Kalocsay K.: Heveny fertőző betegségek. Medicina, Budapest, 1962. 167. — 9. Kinder, D.: Industr. Med. Surg. 1952, 21, 487. — 10. Lévai F.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1802. — 11. Majorné, Könyves Tóth K.: Orv. Hetil. 1964, 105, 416. — 12. Miller, J. K.: New York J. Med. 1961, 61, 1961. — 13. Mohr, W.: Milzbrand. In Gsell. 6., Mohr, W. Hrsgs. Infektionskrankheiten Bd. II. 2. S. 752. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1968. — 14. Szendey F.: Zbl. Bakteriöl. Paraz. 1930, 116, 215. — 15. Tahernia, A. C. és mtsai: Pediatrics. 1972, 50, 329. — 16. Tahernia, A. C.: Arch. Dis. Child. 1967, 42, 181. — 17. Taylor, L. és mtsai: Lancet. 1967, I, 1214. — 18. Top, F. H., Wehrle, P. F.: Communicable and Infectious Diseases. 7th ed. C. V. Mosby, Saint Louis, 1972. p. 108. — 19. Wolff, H. H., Heimann, H.: Amer. J. Hyg. 1951, 53, 80.

„Ahol a szavak hiányoznak, a tettek beszélnek.”

Goethe

MEDICOR**MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR**

Újszülött Szűrőaudiométer (SAB-01)

A készülék újszülöttek és kisgyermekek hallásvizsgálatára alkalmas. Közismert, hogy veleszületett vagy csecsemőkorban szerzett nagyothallás esetén a beszéd megtanulására annál kedvezőbbek a feltételek, minél korábban sikerül a halláskárosodás felfedezése. Ezért szükséges, hogy lehetőleg minden újszülötten szűrő jellegű hallásvizsgálatot végezzünk. A Medicor SAB-01 készülék erre alkalmas.



Békésy-audiométer (ATB-3)

A klinikai Békésy-audiométer a hallóképesség meghatározásának egyik legkorszerűbb eszköze.

A készülék a következő vizsgálatok elvégzésére alkalmas: küszöbmérések lég- és csontvezetésnél; Békésy-féle különbségi küszöb; Fowler-féle hangosság-egyensúly próba; mérések fedőzaj alkalmazásával; Jerger-vizsgálat; módosított hangelvezetéses vizsgálat; Wéber-test; Bing-próba; szimulációs próbák.

**Gyártja és forgalmazza:
MEDICOR MŰVEK, BUDAPEST**



Munkaegészségügy

Szénbányászok légúti betegsége. Morgan, W. K. C. és mtsa (Division of Pulmonary Diseases, West Virginia University Medical Center, Morgantown, W. V. 20506): American Review of Respiratory Disease 1976, 113, 531—559.

A szénporbelégzés okozta „fekete tüdőt” *Laennec* különítette el először a melanosisos tüdőráktól 1918-ban. Azóta ennek a betegségnek több neve is volt. Mai tudásunk szerint a szénbánya porának a belégzése a tüdőben 3 féle elváltozást: szénbányász-pneumoconiosist, silicosis és ipari hörghurutot okozhat. Bár a silicosis ma is a leggyakoribb foglalkozási tüdőbetegség, a szénbányászokra való jelentősége nem túl nagy, ezért jelenleg csupán a szénbányász-pneumoconiosissal és az ipari hörghuruttal foglalkoznak.

A szénporbelégzés-ártalom függ a szén minőségétől, a bányászati technikájától, a munkahelyen a levegő portartalmának a minőségétől. Az Egyesült Államokban a 20—64 éves fizikai dolgozók közül kétszer-háromszor annyi halt meg idült hörghurutban, tüdőátágulatban és egyéb légúti betegségekben, mint a tisztviselők közül. A szénbányászok halálózása azonban nem volt nagyobb, mint a fizikai dolgozóké. Angliai adatok szerint is a szövődmenymentes pneumoconiosis nem csökkenti a szénbányászok várható élettartamát. Tiszta szénpor tartós belégzése után szabad szemmel ugyanolyan göb látható a tüdőben, mint silicosisban, a szöveti képen azonban silicosis esetén a góc körül collagen fibrosis is található. Ennek ellenére a silicosisnak a progrediáló masszív tüdő-fibrosisban való szerepe bizonytalan.

A szénbányászok pneumoconiosisát a röntgenkép alapján egyszerű és szövődmenyes csoportba, előbbi pedig az apró gócok száma alapján 0, 1, 2 és 3 kategóriába sorolják. A leolvasás érzékenysége a fokozása céljából mindenik kategóriát még további három részre osztották, úgyhogy jelenleg 0/—től 3/4-ig 12 kategóriát különítenek el. A tört számlálója azt a kategóriát jelenti, amibe a röntgenfilm a leolvasáskor került, a nevező viszont azt jelenti, hogy arról a kategóriáról is szó lehet. A kis árnyékokat aszerint is osztályozzák, hogy azok szabályosak, vagy szabálytalanok. A szabályosak nagyságuk szerint p, q és r jelet, a szabálytalanok pedig s, t és u jelet kapnak. Az 1—5 cm átmérőjű szövődmenyes pneumoconiosis vagy a progrediáló masszív fibrosis, ha a tüdő egyharmadánál kisebb, B jelet kap. Ha pedig az ár-

nyékok a tüdőnek több mint egyharmadát elfoglalják, a röntgenfilmet C jelzéssel látják el. A röntgenfilmek leolvasásakor jelentkező eltérések csökkentése céljából ajánlatos az értékelést több személlyel végeztetni. Az egyes leolvasók véleményei között ugyanis 100%-os eltérést is észleltek. Figyelemmel kell lenni arra is, hogy ma mások a munkakörülmények, mint 20—30 évvel ezelőtt voltak. Amikor a szénbányászok pneumoconiosisának a prevalenciáját vizsgáljuk, mindig az ugyanazon munkahelyen dolgozók adataira kell tekintettel lennünk. Az Egyesült Államokban jelenleg a szénbányászok 10,1%-ának van pneumoconiosis, amihez ezek 0,4%-ában progresszív masszív fibrosis is társult.

A pneumoconiosis terjedésének a megállapítására egyetlen módszer van: a sorozatos röntgenvizsgálat. Összehasonlítani csakis olyan röntgenképet ajánlatos, amelyek készítése ideje között legalább 5 év eltelt. Így a radiológiai progressio és a légúti por-expositio közti kapcsolat nyilvánvaló lesz. Kiderült az is, hogy az a pneumoconiosis, amelyik korán kezdődött, gyorsabban is terjed.

Az alveolusokban és a bronchiolus respiratoricusokban megtapadt szénpor hatására a macrophagok megszaporodnak, magukba kebelezik a szénport, és a terminalis hörgőcskéken át a csillószőrös tevékenység üríti ki az idegentesteket. Ha a porterhelés túl nagy, legyőzi a clearance-mechanizmust, a macrophagok körül fibroblastok jelennek meg és finom reticulín-hálózat veszi körül a macrophagokat. Ha a macrophagokban silicátok is vannak, a macrophagok gyorsan feloldódnak, enzimek szabadulnak ki, azok fokozzák a fibroblast-képződést és a collagen-rostok termelődését és így a pneumoconiosis első elváltozása: szénzemcse keletkezik. A szénzemcsék tüdőszerte, főleg a felsőlebenyekben találhatók, átmérőjük 5 mm is lehet. A szénzemcsék növekedése kapcsán a hörgőcskék simaizomzata elszorvad, a légutak kitágulnak és focalis emphysema keletkezik, ami a centrilobularis és a panacinusos tüdőátágulattal ellentétben nem jár légút-elégtelenséggel. Az elpusztult macrophagok törmelékei a nyirok és vérkeringés útján eljutnak a nyirokcsomókba, a lobulusok arterioláiba és ott reticulín és collagen termeléssel fibrosist okoznak. Az egyszerű pneumoconiosis szöveti képe a szén minőségétől függetlenül világszerte mindenütt egyforma. Ha a szénpor kvarctartalma a 18%-ot meghaladja, nem pneumoconiosis, hanem silicosis keletkezik. Az egyszerű pneumoconiosis —

idült hörghurut nélkül — nem károsítja a szívet.

Az egyszerű pneumoconiosis főleg a felsőlebenyek hátsó és az alsólebenyek felső segmentumaiban található. Szabad szemmel a tüdőben szabálytalan, egynemű gócok láthatók. Üregképződést vértelen elhalás vagy másodlagos tbc okozhat. A pneumoconiosisos elváltozás amorph fekete anyagból áll, amit heges tok vesz körül. Ez az anyag az érintett lebenyben elpusztítja az ereket és a hörgőket. Néha elzárt erek is láthatók a hegsvetben, és a tüdő-hypertensio a tüdő nagy ereiben masszív thrombost is okozhat.

Az egyszerű pneumoconiosis tünetmentes. Klinikai panaszok csak társbetegség: idült hörghurut vagy hörgőátágulat esetén jelentkeznek. Nehézlégzés csupán súlyos terheléskor észlelhető. Szövődmeny esetén tüdő-hypertensio és jobb kamra hypertrophia keletkezik. Hasonló a helyzet a légzés és keringés functio értékeit illetően is: más és más eredményt kapunk tünetmentes, tünetekkel járó és válogatás nélküli esetekben. Egyszerű pneumoconiosisban nem található összefüggés a Tiffeneau-érték és a tüdő röntgenlelete között, szövődmeny esetén viszont a ventilatio-capacitas jelentősen csökken, amiben azonban a dohányzásnak is nagy szerepe van.

Nem dohányos és légút-obstrució nélkül egyszerű pneumoconiosisban a maradéktérfogot a röntgenkategória fokával arányosan emelkedik. Hasonló a helyzet a diffúzio-capacitással, a tüdő gázcserejével, a haemodinamikájával és rugalmasságával kapcsolatban is.

Caplan 1953-ban írt le egy syndromát, amelyben a pneumoconiosishoz rheumatoid arthritis társult. A progresszív masszív fibrosis mellett ebben a syndromában a tüdőgócok kerek, a peripherián helyezkednek el, 0,5—5 cm átmérőjűek, a pneumoconiosis 0 vagy 1 kategóriájában és általában az izületi panaszokkal egyidőben észlelhetők. Boncoláskor a gócokban szétesés és gyógyult tbc-s gócok találhatóak. Szöveti vizsgálattal a Caplan-gócban elhalt anyag, collagen és por található, amit lymphocyták és plasmasejtes beszűrődés övez. Gyakran endarteritis is látható. A tüdő portartalma sokszor nagyon kevés. Caplan-syndroma esetén a vérsavóban rheumatoid factor mutatható ki.

Újabb vizsgálatok szerint a tüdő kötőszöveti elemeiben szénbányász-pneumoconiosis eseteiben mind secretorok, mind humoralis IgA antitestek is vannak. Ezeknek az antitesteknek a pneumoconiosis kóroktanában és terjedésében való szerepe még bizonytalan.

Az ipari bronchitis az egyszerű pneumoconiosisban ritka. A por-expositio fokozódásával azonban a hörghurut aránya is emelkedik, bár a dohányzás károsító hatása 5—6-szor nagyobb, mint a porbelégzése. A focalis tüdőátágulat is gyakoribb

egyszerű pneumoconiosisban, ez azonban nem károsítja a ventilációs kapacitást.

Pongor Ferenc dr.

Silicosis. Ziskind, M. és mtsai (Pulmonary Disease Section, Department of Medicine, Tulane University School of Medicine, New Orleans, La.): American Review of Respiratory Disease 1976, 113, 643—665.

A porbelégzés okozta tüdőbetegséget Agricola írta le először 1556-ban. A silicosis elnevezés *Viscontitól* származik (1870). E betegség gyakoriságát a bányákban a modern technika alkalmazása jelentősen növelte és ez lökést adott a silicosis speciális tanulmányozásához. Megállapították, hogy a diffúz tüdő-fibrosis főleg a silicium-dioxid tartalmú por tartós belégzése okozza. Ezt követte világszerte a porbelégzés elleni munkavédelem megszervezése. A földkéreg főleg silicium és oxigén keverékéből áll. A siliciumnak olyan szerepe van a szervezetben, mint a szénnek a szerves szférában. A silicosis okozó vegyület kvarc, cristobalit és tridymit formájában mintegy 10—24%—ban található a kőzetekben. A szabad silicát belégzése főleg a bányászokban, a kőfaragókban, a csiszolóknál, a fémöntő, a porcelán- és az üvegyári munkásokban okoz légúti károsodást. A silicosis mértéke arányos a belégtet por siliciumdioxid töménységével. Silicosis az 1—3 μ m átmérőjű részecskék okoznak.

A silicosis *pathogenesis*-e: a belégtet silicium-részecskék bejutnak a macrophagokba és elpusztítják azokat. Az elhalt sejtek tartalmát újabb macrophagok kebelezik be, majd azok is elhalnak. Körülöttük egyéb sejtek jelennek meg, collagen képződik, végül hyalinizáció következik. E folyamatban nagy szerepe van a lysosomal enzimnek és a silicium cytotoxikus hatásának, újabb kutatások szerint pedig az autoimmun mechanizmusnak is. Bizonyítéka utóbbrak az, hogy a silicosisos betegekben az autoantitestek prevalenciája emelkedik, a silicosisos elváltozásban plasmasejtek és immunoglobulinok találhatók, a betegek plasmájában a gamma globulinok mennyisége nagyobb, silicosisos betegekben gyakoribbak az autoimmun betegségek, végül a collagen betegségek súlyosbítják a pneumoconiosis lefolyását.

A silicosis *szöveti reakciója* 3 típusú: idült, expositív ideje 20—40 év; gyorsult, 5—15 éves expositív idővel; és diffúz, ami 5 éven belül keletkezik.

Idült formában a góccok kerek, oválisak, vagy enyhén lebenyezetek, elszórtan főleg a tüdő felsőlebenyben találhatók a bronchiolusok és a kis artériák, valamint a nyirokerek és a kis vénák körül. Az 1—2 μ m átmérőjű részecskéket a macrophagok a környéki nyirok-

csomókba szállítják és azok jelentősen megnagyobbodnak. A góccok bedomborodhatnak az alveolusokba és bronchiolitis fibrosa obliterans jöhet létre. A silicosis gyakran súlyos fibrosist okoz a tüdő felsőlebenyeiben. Kifejezett ez a forma rheumatoid arthritishez társultan, Caplan-szindróma esetében. A nagy góccokban üreg- és mészképződés is lehetséges. A tüdőszövet pusztulása végül is cor pulmonaleba torkollik. Az idült silicosisos beteg tbc-vel könnyen fertőződik. A nagy meszes nyirokcsomók nyomhatják a vena cava superior, a nyelőcsövet, gyakori a hörgőspoly is. Az ép tüdő hamujának a silicium-tartalma 0,2 g, ami súlyos silicosis esetén 15—20 g-ot is elérhet.

Gyorsult silicosisban a kép hasonló, csupán a folyamat gyorsabb: a röntgenképen a góccok már 4—8 évi expositio után megjelennek. Főleg a homokfúvókban gyors a hegesedés kialakulása, gyakori a tbc-vel való fertőződés és az ischaemiás üregképződés is.

A heveny silicosis ritka: masszív expositio hatására a betegség 1—3 éven belül kialakul. Boncoláskor a tüdőben tömörülés látható, ami szürkésfehér, légtelen, góccok alig találhatók. A silicosis keletkezése állatkísérletben is nyomon követhető.

A silicosis *klinikai tünetei* általában 20 évi expositio után jelentkeznek. A köhögés és a köpetürítés főleg a dohányzás következménye. A silicosis alapvető tünete a terheléskor jelentkező nehézlégzés, ami a légzőfelület csökkenésével arányos. Tüdővérzés és mellkásfájdalom társfertőzés kapcsán jelentkeznek. A silicosishoz mintegy 10%—ban scleroderma, rheumatoid arthritis és systemás lupus erythematosus társul. Ilyen esetben a silicosis gyors ütemben rosszabbodik. A gyorsult silicosis 10 éven belül halállal végződik, a betegek egynegyede mycobacteriumokkal is fertőződik. A heveny formát silicoproteinosisnak hívják. Nehézlégzés már 6 havi porbelégzés után jelentkezik, amihez gyengeség, fogyás társul. A betegek hypoxaemiában halnak meg. Szintén sok beteg fertőződik tbc-vel. A silicosis nem jár hörgőrák-fogékonysággal.

A silicosis *körismézésében* a kórelőzményi adatokra és a röntgenleletre támaszkodunk. A röntgenképen egyszerű formában kerek góccok, szövődmény esetén masszív árnyékok láthatók. Nemzetközi megállapodás szerint a silicosis fokát 0—1—2—3 számmal jelöljük. A leolvashatóság lehetősége van arra, hogy a második értékeléskor az előző elváltozást nagyobbban, ugyanolyan, vagy kisebbnek minősítse. Így 12 alkategória áll rendelkezésre. Korai esetben ferde és oldal irányú röntgenfelvétel készítése is ajánlatos. A góccok általában egyformák. A masszív árnyék rendszerint mycobacterium-fertőzésre utal. Rheumatoid arthritisrel szövődött esetben pedig az árnyékok nagyon

gyorsan növekednek. Egyszerű esetben a folyamat terjedése röntgenvizsgálattal akkor értékelhető, ha a két felvétel készítése között legalább 5 év telt el. A nyirokcsomók ritkán lesznek meszesek, néha azonban a nyirokcsomó körül „tojásszerű” képlet látható. A silicosis elkülönítése sarcoidosistól, disseminált tüdőráktól, mycobacteriosistól és autoimmun betegségektől sokszor csakis tüdő-biopsiával sikerül. Ha a szöveti kép nem jellemző, a nyomjelzett electronmicroscopia és a röntgen energia spectrometria is rendelkezésre áll.

A légzésfunkciós próbáknak a silicosis korai körismézésében kevés a jelentősége, súlyosabb esetben pedig a szövődmények teszik nehezzé az értékelést. A tüdő diffúziócapacitása, statikus és dinamikus rugalmassága arányosan követi a functio-csökkenést. Az arteriális oxigenisatio nyugalomban és terheléskor egyaránt normális. Egyéb-ként silicosis-specifikus légzésfunkciós adat nincs. Ugyanez mondható el a silicosis kezeléséről is. A tbc kezelését 2 éven túl is folytatni kell. Az autoimmun betegségeket corticosteroidokkal kezeljük. Légút-obstructio esetén a hörgőtágítók szerek kiváló hatásúak. A spontán légmell leszívással való kezelése rendszerint nem kielégítő. A szövődmények gyógyszeres kezelése az idült nehézlégzésen nem segít, a digitalissal óvatosak legyünk: ritmus-zavart okozhat. Érvágásra ritkán kerül sor. A kései szakban oxigén lélegeztetés szükséges. A silicosisnak polyvinyl pyridin N-oxiddal való kezelése újabban eredménnyel kecsegtet.

Minden olyan munkahelyen, ahol a levegő portartalma túlhaladja a megengedett mennyiség ötszörösét, elszívót kell alkalmazni és maszkot kell viselni. A munkakörülmények javításával és korszerű védekezéssel a silicosis leküzdhető.

Pongor Ferenc dr.

Csontelváltozások polyvinyl-chlorid gyártó munkások között Japánban. Sakabe, H. (National Institute of Industrial Health Kizukisumiyoshi-cho, Kawasaki): Annals of New York Academy of Sciences. 1975, 246, 78—79.

Japánban 1949-ben kezdték el a vinyl-chlorid és polyvinyl-chlorid gyártását. A monomer és polymer üzemekben dolgozók létszáma 792, illetve 1448 volt 1974-ben. 1973-ban 1 573 000 tonnát gyártottak monomerből, s 1 318 800 tonnát polymerből.

Vinyl-chlorid mérgezésről először 1954-ben számoltak be. Számos PVC-t gyártó munkáson észleltek Raynaud-szindrómára emlékeztető tüneteket. Akkor nem végeztek további vizsgálatokat.

1972-ben Takeuchi és Mabuchi foglalkozási betegségeként jelentkező acroosteolysisről számolt be Japánban. A beteg PVC-szintézist

végző munkás volt, aki 1960–1964-ig a reaktorok tisztítását végezte. A fontosabb tünetek: diarrhea, Raynaud-szindróma, scleroderma és mindkét kéz megkeményedése, a jobb kézen az ujjak spontán fájdalom voltak. Röntgenvizsgálattal acroosteolysist mutatnak ki a jobb kéz ujjain.

A bőr kórszövettani vizsgálata során a bal kéz bőrének oedemas kollagen rostokat, a fal megkeményedését, a coriumban pedig az erek infarctióját észlelték. Azt is megállapították, hogy a VC-expozíció megszűnése után még 9 év múlva is mutatkoztak rendellenességek. 1972-ben az 1597 PVC-t gyártó munkás közül 49 megvizsgált egyén az ujjak fájdalmára panaszkodott. Ezek közül 44-en zsi-badásra, paraesthesiára, 5-en pedig fájdalomra panaszkodtak. A leggyakoribb tünet az ujjak zsibbadása volt. A vizsgálat statisztikai értékelése során kitűnt, hogy a PVC-szintézist végző munkások 3%-án a Raynaud-szindróma-szerű jelenség korai, vagy előrehaladott stádiumának tünetei jelentkeztek.

1599 PVC-gyártási folyamatban részt vevő munkáson röntgenvizsgálatot végeztek, felvételt készítettek az ujjakról. Az ujjperceken 104 esetben találtak rendellenességet. Ezek közül 80-nál régebbi trauma állt a háttérben, összesen 24 egyénnél nem volt régebbi traumára utaló háttér. *Kubota* később újra átnézett 800-at ezek közül a felvételek közül, megállapította, hogy a végső diagnózis megállapításához még további alapos vizsgálatot tart szükségesnek.

1970-ben a Japán Munkaügyi Minisztérium javaslatára a Vinyl-Chlorid Társaság előírást készített a vinyl-chlorid megfelelő kezelésére, ez leírja a reaktorok kezelésének módját. Hangsúlyozza, hogy a munkás addig nem léphet be a reaktorba, amíg a vinyl-chlorid koncentráció meghaladja a küszöbérték határát, valamint azt, hogy respirátort, védőkesztyűt, s védőüveget kell viselniük. 1970-ben a küszöbérték határa 500 ppm volt VC-ra, jelenleg 200 ppm. Évente egyszer orvosi vizsgálatot kell végezni minden PVC-szintézist végző munkáson, röntgenvizsgálatot pedig pedig két évente egyszer, beleértve az általános tüneteket, a Raynaud-szindrómát, az ujjak röntgenvizsgálatát és a májfunkciós próbákat is.

A reaktorok tisztítási ideje ma már nagymértékben lecsökkent, az újabb, különféle tisztítási módszerek, hatékony tisztítóberendezések és oldatok használatának köszönhetően. Egyes üzemekben addig nem is léphetnek a dolgozók a reaktorhelyiségekbe, amíg a vinyl-chlorid koncentráció 50 ppm alá nem csökken.

Napjainkban olyan széles körű járványtani vizsgálatot terveznek Japánban, amely a vinyl-chlorid és polivinyl-chlorid gyártását végző munkások egészségi károsodásának

felmérését célozná, beleértve a máj angiosarcomás esetek felderítését is.

(Ref.: *A jelenleg nemzetközileg veszélytelennek tartott határérték: 1 ppm.*)

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A vinyl-chloridot gyártó munkások máj angiosarcomás esetei az Egyesült Államokban. Heath, C. W., Falk, H. (Cancer and Birth Defects Division Bureau of Epidemiology, Center for Disease Control, Atlanta, Georgia 30333): *Annals of New York Academy of Sciences*. 1975, 246, 231–236.

A vinyl-chlorid expozíció és a human máj angiosarcoma közötti kapcsolatra legelőször 1973 decemberében figyeltek fel komolyabban, amikor a Goodrich-üzem egyik, vinyl-chloridot előállító munkásán ezt az igen ritka tumort diagnosztizálták. Ekkor már a harmadik ilyen eset fordult elő ebben az üzemben, a két régebbi esetet 1970-ben és 1973-ban diagnosztizálták. Először azt feltételezték, hogy ez csak a Kentucky-beli Goodrich-üzemre jellemző, de később kiderült, hogy ez iparszerte az egész országban előfordul. Később 10 újabb angiosarcomás esetre derült fény az Egyesült Államokban, amely 4 különböző üzem munkáit érintette. A máj angiosarcomás esetek diagnózisát egészen 1974-ig nem végezték specifikus módon. A halotti levélben az szerepelt, hogy „primer májrák”, egy esetben pedig „máj cirrhosis”. A legújabb három esetben már szisztematikus orvosi felméréssel munkával diagnosztizálták. Összesen 13 ilyen eset volt, de csupán ez a három beteg maradt még életben.

Mind a 13 esetben az érintett személyek férfiak voltak, a betegek fele 40 év körüli volt, átlagosan 48,2 év volt a koruk. A vinyl-chloriddal végzett munka és a diagnózis megállapítása között átlagosan 18 év telt el.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Megjegyzések a „carcinogén hatások”-ról szóló vita megnyitáshoz. Mancuso, Th. F. (Occupational Health Graduate School of Public Health, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania 15261): *Annals of New York Academy of Sciences*. 1975, 246, 251–257.

A foglalkozási ártalomként jelentkező rákos megbetegedések felismerése számos kutató munkájának eredményeként vált ismertté. Az első és igen sürgető kérdés, hogy vajon a megfigyelt rákos megbetegedések csupán az előállítási folyamatban résztvevőket érintik-e, s alacsony fokú, egymást követő expozíciók hatására is bekövetkeznek-e a PVC-t gyártó egyéneken, vagy még egyéb rákos megbetegedések is kimutathatók

lesznek-e? A rákos megbetegedések problémájának nagysága nem csupán a vinyl-chloridra korlátozódik, hanem inkább indikátor szerepére, amellyel jelzi, hogy más, de hasonló struktúrájú kemikáliák és polimerok is képesek lehetnek rák előidézésére. Amennyiben kiderülne, hogy léteznek egyéb carcinogén kemikáliák is ezek között a strukturálisan hasonló anyagok között, akkor egyre bővülne a kockázat lehetősége az iparban dolgozók között.

A másik probléma, hogy milyen természetű és kiterjedésű az ipari munkások orvosi felülvizsgálata. Milyen az iparban alkalmazott ártalmas kemikáliák identifikálásának és toxikológiai vizsgálatának rendszere, s milyen természetű és kiterjedtségű a környezeti felülvizsgálat?

Ahhoz, hogy mindezekre a kérdésekre pontos választ kapjunk, orvosi és környezeti adatokkal kell rendelkezünk valamennyi kontaminánsra vonatkozóan, s kronológiai sorrendben feljegyzett, az expozíció következtében történt egészségi károsodásokról vezetett lista szükséges a korreláció megállapításához és az értékeléshez.

A tudományos munka harmadik területe a foglalkozásból eredő rákos megbetegedések histológiai típusának meghatározása, egy bizonyos kemikáliával végzett művelnek az expozícióval való kapcsolata, a vinyl-chlorid polymerizáció és a máj angiosarcomás esetek kialakulásának összefüggése, s ugyanazzal a vinyl-chloriddal kapott állatkísérletes eredmények és az emberen észlelt jelenségek összehasonlítása histológiailag. Nem lehet azonban a foglalkozásból eredő rákos megbetegedést csupán a histológiai típus alapján behatárolni.

Amikor a munkásokat vinyl-chlorid expozíció éri ugyanabban a munkafolyamatban, azonos megbetegedés jelentkezik, s bármilyen típusú a rákos megbetegedés, legyen az máj, agy, vagy veserák, a rák foglalkozás következtében jelentkezik, függetlenül attól, hogy histológiailag milyen típusú.

Jelenleg még nem tudjuk pontosan, hogy milyen időtartamú és koncentrációjú vinyl-chlorid expozíció milyen pathológiai választ fog adni, s éppúgy nem tudjuk pontosan a munkások szerveiben jelentkező histológiai változások típusait és állomásait. Előfordulhat, hogy ugyanabban a szervben többféle típusú tumor fejlődik ki, vagy egy időben más szervek rákos megbetegedései is. Ismert, hogy más iparágakban, pl. a króm, az azbeszt hatására tüdőrák fejlődhet ki, a tüdőrákok nem specifikusak, különbözőek lehetnek az azonos foglalkozást űzők között is, ugyanolyan időtartamú munkaviszony mellett is.

A negyedik problémakör, hogy mi szerepeljen a halotti leleten. A halotti leletet a boncolás előtt kell

kiállítani, s a mikroszkópos vizsgálatra esetleg csak hetek múlva kerül sor. Azoknak a munkásoknak, akik szívbetegség miatt pusztultak el, emellett lehetett májrájuk vagy cirrhosisuk, de ezt nem ismerték fel, mert sem amíg életben voltak, sem pedig akkor, amikor meghaltak, nem végeztek biopsziát.

Az ötödik probléma a környezeti tényezők ismeretének hiánya. Pl. ha nem történik meg rendszeresen a munkahelyi környezet levegőjében levő vinyl-chlorid koncentrációjának a mérése valamennyi munkafolyamat során.

A hatodik problémát az okozza, hogy hiányzik a munkahelyi környezet tudományos alapon való ismerete. Senki sem ismeri valójában az Egyesült Államok komplex foglalkozási környezetének carcinogén hatását. A vinyl-chlorid expozíciójának, mint az ipari expozíció egyik típusának az ismerete, s az a felismerés, hogy ez a kemikália sokszoros foglalkozási rákos megbetegedéseket képes előidézni, felveti annak a lehetőségét, hogy több ezer ipari kemikália között számos, egyelőre ismeretlen carcinogén hatású anyag lehet, amelyről nem tudunk és eddig még nem vizsgálták.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A PVC toxicitása égés során; sósav toxicitása a tűzoltókra. Dyer R. F., Esch V. H. (Police and Fireman Clinic, Washington, Suite 1445, Chevy Chase Bldg, 5530 Wisconsin Ave, NW, Washington, DC 20 015): JAMA, 1976, 235, 393—397.

A PVC égése során keletkező termékek új problémákat vetnek fel a tűzoltók expozícióját illetően. A szerzők többször észlelt tünetegyüttest írnak le, melyet a műanyagokat is magába foglaló tüzesetek oltása után észleltek tűzoltókon. Mellkasi fájdalom, torokégés és hányinger néhány napig állt fenn a tüzeset után. Egy esetben következett be halál a tűzoltás után 24 órával. A kórbonctani diagnosztika súlyos tüdő haemorrhagiát és oedemat állapított meg. A tűz és a füst által kiváltott kémiai pneumonitis volt a halál oka.

A problémát az égéskor keletkező sósavgáz okozza elsősorban, ami 1000—2000 ppm mennyiségben már néhány perc után toxikus. Kísérleti körülmények között egereken kimutatták, Kishitani és mtsai, hogy a PVC égésekor nem a keletkező CO a toxikus, hanem a HCl; atípusos EKG elváltozásokat is leírtak.

További problémaként merül fel a műanyagok égésének igen heves volta. 50 m² területű fapadlónak 2,5 m² műanyag padló felel meg a felszabaduló hő szempontjából. Összehasonlíthatatlanul sűrűbb és toxikusabb a füst a műanyagok égésekor.

A tűzoltók klinikai vizsgálata során 26 esetben készült alapos kivizsgálás égő műanyagok oltását

követően. 14 tűzoltó EKG-jában jelent meg extrasystole. A mellkasfelvételeken kóros eltéréseket nem észleltek. 12 alkalommal szorultak rá az exponáltak a kórházi ápolásra: oxigén lélegeztetés, bronchodilatátorok, anthisztaminok és intravénás szteroid adása megoldotta mindegyik esetben az akut légzési problémát.

A szerzők a műanyagok égésének, illetve égési termék vizsgálatának fontosságára hívják fel a figyelmet.

Farkas Ildikó dr.

PVC üzemi dolgozók mortalitásvizsgálata. Duck, B. W., Carter, J. T., Coombes, E. J., (B. P. Occupational Health Unit, Sunbury on Thames, Middlesex): Lancet, 1975, 2, No. 7946, 1197—1199.

Egy vinilkloridot ill. PVC-t előállító Dél-Wales-i üzemből 27 év során alkalmazott 2100 férfi dolgozó mortalitási arányát vizsgálták. A regisztrált 152 halálesetből 136 halotti bizonyítvány adatait dolgozták fel. Megállapították, hogy a teljes mortalitási arány nem különbözött az expozíciós idő és a gyáron belüli részleglek szerint kialakított csoportok között.

A halál okainak a számítások alapján várt és a ténylegesen megfigyelt gyakorisága nem tért el az egész populációt jellemző értéktől. A neoplasia előfordulása a populáció más csoportjaihoz viszonyítva szintén nem volt gyakoribb. Az észlelt 7 neoplasma közül 2 agytumor, 1—1 vese és here carcinoma, melanosarcoma, gyomor reticulosarcoma, Hodgkin-syndroma és myeloblastos leukaemia esetet regisztráltak.

„Az ember veszélyeztetettsége — évek” computer programmal értékelt adatok szerint a PVC üzemi dolgozók standardizált mortalitási aránya a város lakosságára és az angliai és walesi gáz-, koksz- és vegyi gyárak munkásaira vonatkoztatott eredmények közé esik. A vizsgált időszakban egyetlen máj angiosarcoma esetet sem észleltek.

Dura Gyula

Caplan-syndroma. Klinikai tanulmány 13 eset kapcsán. Unge, G. és mtsa (Department of Thoracic Medicine and Pathology, Karolinska Hospital, Stockholm, Sweden): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases 1975, 56, 287—291.

250 silicosis-sal nyilvántartott beteg között 13 esetben észleltek Caplan-syndromát. A 13 beteg átlag 59 éves volt. Röntgenvizsgálattal az elváltozás a tüdőben 12 esetben kerek, 3 esetben soliter, 10 esetben többes, 10 esetben környéki, 4 esetben üreges, 2 esetben meszes és 9 esetben gyorsan terjedő volt. A beszűrődések 3—70 mm átmérőjűek voltak. A por-expositio átlag 25 éves volt, a silicosis az átlag 53 éves betegeken kórismézték, az izü-

leti panaszok pedig 50 éves korban jelentkeztek.

Tizenegy betegnek izületi panaszai voltak, egy betegnek keratoconjunctivitis siccaja, egy pedig tünetmentes volt. Valamennyi betegnek erősen pozitív rheumatoid factora volt, 11 beteg tuberculin-negatív volt. 5 betegben thoracotomiát végeztek. Az elváltozásban elhalást, annak közepén collagen-szaporulatot láttak meszesedéssel. 3 beteg a kórisme megállapítása után 7 éven belül meghalt. 3 betegnek nagy adagban prednisont adagoltak, eredmény nélkül. A por-expositio ideje, a röntgenlelet, a rheumatoid factor mértéke és a klinikai tünetek között pozitív összefüggést nem találtak. A Caplan-syndroma kóroktana homályos. Lehetséges, hogy immunológiai reakciónak van szö.

Pongor Ferenc dr.

A Hepatitis-B serológiai jelei a klinikai laboratórium kontrollserumaiban. Lehmann, H. és mtsai (Abt. für allg. Inn. Med. der Univ. Kiel): Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 688.

A klinikai laboratóriumok személyzete részére bizonyos „hepatitis” rizikófaktort jelent a vérszerekkel való tevékenység. A fertőzés forrását a betegek seruma és a standard szerek jelentik. Noha a standard szerek az előállító cégek vándorlós elfoval megvizsgálják, érdemes ezeket RIA-val ellenőrizni.

99 kontrollserum és 29 standard serum HBsAg és HBsAntitest tartalmát vizsgálták vándorlós elfo és RIA módszerrel. A 29-ből 4 (14%), a 99-ből 4 (4%) volt HBsAg pozitív ill. 17%, és 45% HBsAntitest pozitív. A standard szerek tehát hepatitis rizikófaktort jelentenek.

Javaslatok: 1. A standard szerekben a legújabb módszerekkel meg kell vizsgálni a HBsAg-t és HBsAntitestet. 2. A HBsAg pozitív szerek meg kell különböztetni vagy betapropiolactonnal és UV besugárzással kezelni. 3. A kontrollszereket feltétlenül hepatitis rizikófaktornak célszerű tekinteni. 4. A szerekkel való foglalkozás közben meg kell tartani az általános higiénés rendszabályokat, nem szabad megfedkezni pl. a gumikesztyű viseléséről, nem szabad szájjal pipettázni, a kiöntött szereket fertőtleníteni kell.

Barna Kornél dr.

Para-tercier-butylphenol formaldehyd gyanták által okozott foglalkozási ekzémák. Foussereau, J., Cavelier, C., Selig, D. (Clinique Dermatologique, Hôpital Civil, Strasbourg): Contact Dermatitis 1976, 2, 254—258.

Az első p-tercier-butylphenol formaldehyd gyanták (PTBP) által okozott sensibilizációt a cipő-gyártó iparban észlelték. Ezek a gyanták

egy neopren adhesívokban fordulnak elő. A PTBP allergia kialakulhat magával a gyantával, azaz a p-tertiar-butylphenollal vagy ritkábban a formaldehiddel szemben. A műgyanta allergia okozhat foglalkozási (gépkocsi és cipő iparban) és nem foglalkozási (lábbeli és ruházat hordása során) megbetegedést. A PTBP gyanta allergia adhat keresztreakciót más gyantákkal (Alresen PA 103, Schenectaday SP 126 és SP 154) is. A szerzők javasolják a gyártás során — amennyire lehetséges — a neopren adhesívek és a PTBP gyanták korlátozását.

Korossy Sándor dr.

Diagnosztikai kérdések

A máj nagyság klinikai meghatározása: a fizikális módszerek összehasonlítása és a hibaforrások elemzése. Sullivan, S., Krasner, N., Williams, R.: Brit. Med. Journ. 1976, 2, 1042—1043.

A máj nagyság megítélése fontos és nehéz klinikai feladat. Sok tényező befolyásolja, hogy a bordaívét meghaladó máj valójában mekkora. A rekeszállás egyidejű meghatározása elengedhetetlenül szükséges.

Egy azonos vizsgáló kopogtatással, tapintással meghatározta a máj nagyságát és ezt ^{99m}Tc scintigraphiás máj nagyság meghatározással vetették össze. A scintigraphiás és fizikális meghatározások között 0—9,5 cm eltérés adódott. Csúpn 22%-ban volt kisebb az eltérés 2 cm-nél. A fizikális vizsgálat általában kisebbnek ítéli a májat. A hibák eredetét kutatva a vizsgálat figyelmét, a beteg alkatát és tápláltságát említik hibaforrásként.

Felhívják a figyelmet arra, hogy mindazon tanulmányok, melyek a máj nagyságát diagnosztikus vagy terápiás indexként értékelik, csak óvatossággal kezelhetők.

Máthé Zoltán dr.

A nyirokesomók transcután tübiopsiája. Kline, T. A. és mtsai (Division of Pathology, Lankenau Hospital, Philadelphia): JAMA, 1976, 235, 2848—2850.

Az első nyirokesomó tübiopsiát Greig és Gray végezték 1904-ben. Tizenhét évvel később Guthrie már e módszerrel diagnosztizálta a Hodgkin-kórt. Az eljárás napjainkban éli reneszánszát. A szerzők 130 esetben használták sikerrel. Local anaesthesiában 18—22-es tűvel, jól záró fecskendővel végzik az aspirációt. A nyert szövetet (aspiratumot) albuminozott tárgylemezre kenik ki, 95%-os alkohollal azonnal fixálják, majd Papanicolaou szerint festik. A néha kevés sejtt tartalmazó aspiratum az esetek 95%-ában elégséges a diagnózis felállításához (tu. metastasis, lymphoma). Kivitelezése egyszerű, speciális felszere-

lésre nincs szükség, nem jár vérzés veszélyével. Alkalmasság a terápiás effektus leemeléséhez szükséges ismételt vizsgálatok elvégzésére. Az aspiratio helyén nem észleltek canaliculus tumor propagatiót, és nem kaptak ál-negatív eredményt sem. 130 esetük közül csak 4-ben volt az aspiratum a diagnózis felállításához elégtelen.

Berkessy Sándor dr.

A klinikai módszerek megbízhatósága a lép megnagyobbodás megítélésére. Sullivan, S., Williams, R. B.: Brit. Med. Journ. 1976, 2, 1043—1044.

A lép nagybodás felismerése sokszor diagnosztikus értékű. A szerzők a kopogtatással és tapintással meghatározott lép nagyságot ^{99m}Tc scintigraphiával tálltal vetették össze. A fizikális vizsgálat hanyatt és jobb oldalfekvő helyzetben végezték. A nagyság pontosabb megítélésére nem törekedtek, csúpn azt határozták meg, hogy tapintható-e, illetve megnagyobbodott-e a lép. Kopogtatással a 8 cm-nél nagyobb léptompulatot értékelték megnagyobbodottnak. A ^{99m}Tc -vel ábrázolt 12 cm-nél hosszabb és 7 cm-nél szélesebb lépet tekintették nagyobbnak. A fizikális és ^{99m}Tc scintigraphiás meghatározás között 88%-os egyezést találtak. Véleményük szerint a fizikális vizsgálat továbbra is alkalmas annak eldöntésére, hogy a lép nagyobb-e.

Máthé Zoltán dr.

A Minnesota-kód alkalmazása az ergometria mellett készült EKG analízisére. Pomerancev, V. P. és mtsai (Moszkva): Szovjetszkaja medicina 1977, 1, 16.

Az Egészségügyi Világszervezet (Rose, Blackburn) 1968-ban ajánlotta a Minnesota-kódot az EKG-változások értékelésére. Alkalmazható nemcsak nyugalmi állapotban, hanem fizikai terhelés mellett történő EKG-görbe elemzésére is (Astrand).

A szerzőket az ergometria mellett EKG-változások és az ischaemiás szívbetegség rizikó-tényezői közötti összefüggések érdekelték. E rizikó-tényezők közé sorolták az arteriális hypertóniát, a dohányzást, a hypercholesterinaemiát, a mozgásszegénységet és az elhízást. A terhelést a svéd „Elema” és a magyar „Medicor” vállalat veloergométereivel végezték.

Vizsgálataik alapján meggyőződtek arról, hogy a Minnesota-kód alkalmazása jelentősen csökkenti az EKG-értékelés hagyományos módszere mellett észlelhető szubjektív tényezők befolyását, gyorsítja az elemzés folyamatát, megkönnyíti az adatok tárolását. Az adatoknak, elváltozásoknak pontosan körülírt osztályokba és csoportokba történő besorolása jól használható bizonyos epidemiológiai jelenségek, összefüggések feltárására is.

A rizikó-tényezők és a terheléses EKG elváltozásai között szoros összefüggést állapítottak meg: minél több rizikó-faktor áll fenn, annál gyakoribbak és intenzívebbek az EKG-elváltozások. Különösen jellemző az S—T szakasz depressziója. Egyébként azoknak az eseteknek a felében, melyekben a nyugalmi helyzetben készített EKG normális volt, a terheléses EKG valamilyen kóros elváltozást mutatott. Az ergometria alkalmas módszer a munkaképesség mérésére, de a coronariás keringés tartalékainak kimutatására is.

Varga János dr.

Idegsebészet

A súlyos koponyasérülések kezelési elveinek fejlődése. Lewin, W. (Dep. of Neurological Surgery and Neurology, Addenbrooke's Hospital, Cambridge.): British Medical Journal, 1976, 2, No. 6046. 1234—1239.

A sérülés után röviddel jelentkező agyödema a vasoparalysis és hypoxia következménye, s elsősorban a vér-gázok normalizálásával és a ventilatio biztosításával lehet csökkenteni. A 24—48 óra után kifejlődő késői agyödemat az extracelluláris folyadék-szaporulat okozza, s kezelésében a hypertóniás folyadékterápiát, a dehidrációt kell előnyben részesíteni. Már közepes teherű commotio után is az egész agyban kimutatható chromatolysis, capillaris-vérzések, gliaszaporulat és hypoxiás sejtkárosodás. Súlyos koponyasérülés után a macroscoposan épnek látszó agyban diffúz fehérállomány degeneratio észlelhető. A tartós eszméletlenség nem feltétlenül szemmel látható contusio vagy laceratio eredménye, súlyos commotio is létrehozhatja azt. Egymásutáni commotiók hatásai summálódhatnak, s a sérültet későbbi enyhe traumákra fogékonyá tehetik (boxolók).

A szerző a súlyos koponyasérülés fogalmát azon sérülésekre használja, ahol azonnali eszméletvesztés történik, mely a halálig fennáll, illetve túlélés esetén akkor, ha egy vagy több hetes időszakra vonatkozó amnesia marad vissza. Anyagában az Oxfordban és Cambridgeben észlelt 17 000 commotió beteg mortalitása 1960 előtt 9%, ez óta 3,5—4%.

A koponyasérülések legsúlyosabb következményei az intracranialis haematoma, az agyi hypoxia és az agyduzzadás. Intracranialis vérzés 6—7%-ban fordul elő. Minél korábban, az agytörzs compressiója és dislocatiója előtt diagnosishoz kell jutni. A korai diagnosishoz a klinikai észlelés gyakran nem teszi lehetővé, ezért az angiographia és echoEG alkalmazása feltétlenül szükséges, illetve újabban az ezeket tökéletessége miatt kizsírító EMI scanner használata (transaxial computerised tomography).

Az agyi hypoxia — légzéselégteslenség esetén — veszélyezteteti a sérült, de potentialisan gyógyulásra képes agyszövetet. A tracheostomia és újabban a kontrollált lélegeztetés a mortalitás csökkenését eredményezte. A kontrollált lélegeztetés növeli az agy oxigenizációját és csökkenti az intracranialis nyomást (i. c. p.). Alkalmazása a következő kritériumok esetén javallt: 1. Egyszerűbb beavatkozás (tracheotomia, intubatio, O_2 belélegeztetés) eredménytelensége esetén, 30 Hgmm i. c. p.-nél. 2. Befolyásolhatatlan convulsiók és decerebrációs spasmusok fennállásakor. 3. 70 Hgmm pO_2 alatt. 4. Hyperventiláló betegeken, ha a pCO_2 25 Hgmm alá süllyed. A hypothermia előnyei nem egyértelműek, s azt emelkedett i. c. p. esetén ellenjavallják.

Az acut agyduzzadás hatásos gyógyszere az intravénás urea. A mannit kevesebb komplikációt okoz, de hatása lassabb és csak 4—5 óra hosszat tart. Ezért először ureát alkalmaznak, majd az i. c. p. ellenőrzése mellett kis dosisokban adnak mannitot. A steroidok hatása a peritumoralis oedemákkal ellentétben a sérüléseknél szegényesebb.

A súlyos koponyasérültek többségénél, nemcsak a haematoma kizárására, hanem az intracranialis nyomás mérése céljából is, frontális fúrt lyukat készítenek. A jövőben az EMI scanner az exploratív fúrt lyukat feleslegessé teszi, de változtatlanul szükséges lesz a nyomás mérése. A kezelést a mért i. c. p. alapján végzik, ezért annak folyamatos regisztrálása szükséges. A szerző subduralis transducert használ. Természetesen különbség lehet a supra- és infratentorialis tér, valamint a két hemiszféricas oldal nyomása között is, s lehet jelentős agyoedema mellett is normális az intracranialis nyomás, mégis az egyoldali frontális folyamatos i. c. p. regisztrálás a kontrollált lélegeztetés mellett racionális gyógyszerelést tesz lehetővé.

A súlyos koponyasérülések késői következményei közül a hydrocephalus foglalkozik. 100 sérült közül 25-nél tudtak hydrocephalust kimutatni. A ventriculo-atrialis shunt műtétek eredménye azokon volt jó, akiken fokozott i. c. p. mellett a hydrocephalus növekedett. 5 oly betegen is eredményesen végezték a műtétet, akiken a trauma után évekkal mutatták ki a hydrocephalust.

Súlyos koponyasérülteik mortalitása az első fél évben a traumát követően 33%, a második év végéig 43%. A túlélők 30%-a enyhe, 45%-a súlyosabb fizikális és mentális tünetekkel gyógyul, s csak 25% marad teljesen magatehetetlen. Az eredményeket elsősorban az életkor befolyásolja: 25 év alatt a prognózis jó, 45 év felett teljes gyógyulást nem észleltek. A prognosztikust illetően a javulás ütemét és folyamatosságát tartja elsősorban meghatározónak, még akkor is ha

ez lassú, esetleg évekig tartó. 48 órán túl fennálló pupillamerevség, egy hónapon túli „prolongált eszméletlenség”, decerebratio rossz prognosztikust jelentenek, de megfelelő ápolás mellett egy hónapon túl eszméletlen betegnél is várható javulás. Fiatalabb sérülteken a légzésbénulás 10 napon túl is fennállhat anélkül, hogy ez teljesen rossz prognosztikust jelentene, ezért a lélegeztetést csupán az időszak hosszúsága miatt megszakítani nem szabad.

Valódi idegrendszeri regeneráció nem jön létre, de az agy bő tartálékai alapján a functionális reorganizáció jó működéseket eredményezhet. A potentialis neuroplasticitas fiatal korban kedvezőbb.

A posttraumás történések megismerésében és azok kezelésében a további fejlődés a biokémiai vizsgálatok kiterjesztésében, azok eredményeinek felhasználásában várható.

Benoist György dr.

Intracranialis aneurysmák mikro-neurochirurgiai eredményeinek analízise. Adams, C. B. T., Loach, A. B., O'Laioire, S. A.: Brit Med. Jour. 1976, 2, No 6036, 607—609.

Az intracranialis aneurysmák rupturájából származó subarachnoidalis vérzések prognózisa mind a mai napig igen rossz. Az azonnali mortalitás 43%, s a konzervatív módon kezelt túlélők 35%-a 1 éven belül, 51%-a 5 éven belül meghal újabb vérzés következtében. A mortalitás ismételt vérzés esetén nagyobb: míg az első rupturájánál 64%, addig a másodiknál már 86%. Teljes magatehetetlenség a túlélők 11%-ában, részleges pedig 19%-ban fordul elő. A vérzést okozó aneurysmák műtéti kezelését korábban hatástalannak vélték, s a mikro-neurochirurgiai módszer bevezetése előtt a műtéti beavatkozás valóban nem javította jelentősen a mortalitást. A kellő diagnosztikai (elsősorban arteriográfiás) lépések után a megfelelő időpontban és műtéttechnikailag egyre jobb körülmények közt operált esetek javuló statisztikája a korábbi felfogás megváltozásához vezetett. A fejlődés egyik legfontosabb lépése az operációs mikroszkóp és a mikrochirurgiai műszerek használatának bevezetése volt. E cikk szerzői az első 100, 1972. január és 1974. január közt mikrochirurgiai módszerrel operált esetüket elemezték fél évvel a műtét után, hogy mortalitási és morbiditási indexekre következtethessenek és ezt összehasonlíthassák a korábbi eredményekkel.

Beteganyagukban a férfiak/nők aránya 44/56 volt, az átlagos életkor 46 év. 4 eset kivételével az első subarachnoidalis vérzés hívta fel a figyelmet aneurysma jelenlétére. Minden betegnél az idegsebészeti felvételt követően azonnal bilaterális carotis AG történt. Vertebrális AG akkor történt, ha a kli-

nikai tünetek ezen terület aneurysmájára engedtek következtetni, vagy pedig akkor, ha 50 évesnél fiatalabb betegnél a kétoldali carotis AG negatív eredményű volt. A Botterell-féle I—III. csoportba tartozó betegeket amilyen hamar csak lehetett, megoperálták, függetlenül attól, hogy az AG-n angiospasmus jelei fellelhetők voltak vagy sem, a IV—V. csoport betegeinél megvárták előbb az állapot javulását. A betegek 76%-a „jó” vagy „kielégítő” eredménnyel gyógyult. Az előbbi csoportba azon betegeket sorolták, aki korábbi munkáját folytatni tudta, míg az utóbbi csoportba azt, aki a neurológiai maradványtünetek miatt foglalkozás változtatására kényszerült. Tényleges mortalitásuk 19% volt. Ez kedvező McKissock és mtsai anyagához viszonyítva, ahol a konzervatíván kezelt aneurysma rupturás betegek fél év utáni felmérésénél 37%-os mortalitást kaptak. Krabenbühl és mtsai szintén nagy mikrochirurgiai operációs anyagában a mortalitás 5,6% volt. Postoperatív vérzést egyetlen betegnél sem találtak. A műtétek felét hypotensióban, harmadát pedig hypothermiában végezték. Eredményesség szempontjából nem volt különbség az egyes csoportok között. A sebészti eredményeket szerintük több tényező befolyásolta, úgymint a systemás hypertensio, az aneurysma ruptura és a sebészti beavatkozás között eltelt idő és a postoperatív cerebrális vasospasmus. A közleményből kiderül, hogy amíg a modern sebészti technika a mortalitást a felére csökkentette, addig a morbiditás változatlan maradt. Véleményük szerint a műtétnek a ruptura utáni második héttől való végzésével és a hypertoniás betegek praeoperatív antihypertensív kezelésének bevezetésével javíthatók az eredmények, s javulást eredményezne a cerebrális vasospasmus eredményes kezelése is. Az utóbbi kérdés azonban ez idő szerint sajnos még nem megoldott.

Pannonhegyi Albert dr.

Acut posttraumás stádiumban végzett intracranialis nyomásmérés eredményei. Gobie, W. Neurochir. Universitätsklinik d. Gesamthochschule Essen): Anaesthesist, 1977, 26, 187—195.

A vizsgálatokat 100 súlyos koponya-agysérülést szenvedett betegnek végezték, akik közül 91-et az ún. II. stádiumba soroltak (céltalan fájdalomreactio, primer agytörzsi elváltozás tünetei, valamint legalább egy fényre reagáló pupilla), 9-et pedig III. stádiumba (primeren mk. oldali fénymereg pupilla, fájdalomreactio csak extensív görccsel vagy a reactio teljes hiánya). Az intracranialis nyomás (icr. ny.) észlelését egy frontális fúraton át az epiduralis térbe vezetett miniatűr szondával végezték — álta-

lában a műtét ellenkező oldalán. 54 betegben femoralis katheretrel folyamatosan a vérnyomást, 33 betegben flowmeterrel az art. carotis interna átfolyását is mérték. Az alapkezelést messzemenően standardizálták: asszisztált vagy kontrollált lélegeztetés, kielégítő infúziós kezelés, és a 3. naptól kezdődően magas kalóriájú táplálás gyorsmorszádon át, a vér homeostasisának folyamatos fenntartásával.

Az eredményeket részletesen értékelték. Az *icr. ny. és a klinikai tünetek* összehasonlításával egy „kulcsot”, táblázatot készítettek. Tumoros begekben végzett vizsgálatokkal szemben a *reactio-állapot romlása* — mint ez gyakran a trauma utáni 3–4., ill. 8–10. napon észlelhető — *csak a betegek 38%-ában következett be az egyidejű agynyomásemelkedés mellett!* A traumás agytörzskárosodásra utaló motoros vagy vegetatív tünetek a betegek 54%-ában normális, 46%-ában erősen emelkedett *icr. ny.* mellett léptek fel. 12 betegben a korai szakban (1–4. nap) mért tartós 50 Hgmm fölötti nyomásemelkedéssel fokozódó mydriasiszt észleltek, mely a gyógyszeres nyomáscsökkentésre megszűnt. Az intenzív infúziós kezelés ellenére 100 Hgmm fölé emelkedő *icr. ny.*-ű betegek közül 3-ban tipikus beékelődési tüneteket észleltek, midőn az *icr. ny.* 85 Hgmm fölé emelkedett. 100–110 Hgmm-es nyomásérték fölött valamennyi betegnél befolyásolhatatlan keringés-összeomlás, a fájdalomreactio megszűnése és areflexia következett, majd halál.

Az *icr. ny. és az EKG* párhuzamos változásában egyértelmű összefüggést nem találtak, kétségtelen, hogy 50 Hgmm fölött fokozott ES-hajlam észlelhető.

Az *icr. ny. és agyi vérátáramlás* vonatkozásában megállapították, hogy a cerebrális perfúziós nyomás 50 Hgmm-re süllyedése esetén az átfolyás 50%-kal csökken. Egyidejűleg erősen fokozódik az agyi tejsavtermelés.

Az *agyvizényő lefolyásának, viselkedésének vizsgálatára* a betegeket az alapkezelés megindítása után 2 csoportba osztották: 44 beteg nem kapott az agyvizényő megelőzését célzó gyógyszert, a 2. csoportba soroltak (56-an) különböző mennyiségű dexamethasont kaptak. E vizsgálati sor adatai különösen érdekesek. 2 betegben az *agyduzzadás csak a trauma utáni 9. napon kezdődött.*

A *fokozott icr. ny. kezelése* csak az ún. alapkezelés után kezdődött: 35 beteg nem kapott dexamethasont, 24 kapott szokásos adagban, és 32-nek adtak nagy mennyiségű dexamethasont. Ezen a sémán kívül *kiegészítő szereket* is kipróbáltak: 20%-os mannitot, 40%-os sorbitot, 5–10–20%-os glicerint, 20%-os glukózt, 20%-os humanalbumint, továbbá furosemidet 20, ill. 250 mg-os adagban. *Vizsgálták a spontán légzés, normo- és hyperventiláció hatását az icr. ny-ra.*

Eredményeiket szerenként pontosan elemzik, közlik a hatás beálltának gyorsaságát, tartamát és sikerét. Furosemid mindkét adagjával pl. mérsékelt eredményt értek el; 4 súlyos betegben a mannit és sorbit alkalmazása sem segített.

A *dexamethasonnak az icr. ny-ra* gyakorolt prophylaktikus vagy terápiás hatását vizsgálva csak II. stádiumú betegre voltak be a tanulmányba. Osmotherapeutikumokat csak 50 Hgmm fölött adtak kiegészítőleg. Végeredményben a *különösen nagy dosisú dexamethasonadás eredménye bizonyult* — mind mortalitás, mind komplikációmentesség tekintetében — *meggyőzőnek.*

A szerzők viszonylag homogén anyagában az *agyvizényő a trauma utáni 24–36. órában lépett fel, és véleményük szerint a 10. napig fenyeget.* A *kezelés komoly támasza lehet a supratentoriális térnyomásnak folyamatos észlelése, mely a tünetekkel összevetve a beavatkozások objektív alapja lehet.* Kiemelik, hogy a *nyomásmérés gyermekeknél különösen nagy segítség, hiszen pár óra alatt nagy nyomásfokozódás léphet fel.*

Vizsgálataik alapján a következőket *javasolják*: enyhe hyperventilatio, az onkotikus nyomás normalizálása (vérrel vagy plasmával), nagy dosisú dexamethason, gondosan tervezett infúziós kezelés, magas kalóriájú táplálás, valamint a céltalan vízajtás kerülése.

Habis György dr.

Radiológia

Egyidejűleg végzett medialis-lateralis direkt felső lymphographia metodikája. Csepeleng, G. V.: Vesznyik Röntgenológiai i Radiológiai, 1977, 1, 56–58.

A szokásos módon végzett lymphographiával nem lehet valamennyi hónalji nyirokcsomót ábrázolni, s a két kollektor feltöltése csak ritkán sikerül.

A szerző által kidolgozott eljárás a következőkből áll: Megkeresik a nyirokcsomót az alkar elülső-belső felületén, s azt helyi érzéstelenítésben kiemelik. A sebet steril gézzel fedik le, majd a beteg alkarját supinációból pronáciába helyezik. Megkeresik a laterális felületi nyirokcsomót. A két nyirokcsomó kiemelését után azokra két-két ligatúrát helyeznek: egyik a tű rögzítésére, a másik a tartására szolgál. A nyirokcsomó punkcióját Del Buono és Rüttiman-féle tűvel végzik. A kanült ragtapasszal rögzítik, s 20–30 cm hosszúságú vékony polietilén katéter révén egy fecskendővel kötik össze. Kontrasztanyagként UF lipiodol szolgál. Mindkét nyirokcsomóba egyidejűleg fecskendezik be a kontrasztanyagot 2,0–2,5 ml mennyiségben. Az első 1,0 ml beadására 17 percet kell fordítani, amit 10 perces szünet

követ, majd hasonlóképpen történik a további 1,0–1,5 ml befecskendezése is. A kontrasztanyag bevétele után megfelelő projekciókban röntgenfelvételeket készítenek a vizsgált területéről, s ezt 24 óra elteltével megismétlik.

A szerző megállapítása szerint az általa ismertetett módszer, amit eddig egyébként 15 esetben alkalmazott, sokkal gazdagabb információt nyújt, mint a hagyományos módszer.

Varga János dr.

A normális ductus thoracicus röntgen-funkcionális vizsgálata emberen. Cyb, A. F., Nesztajko, O. V.: Vesznyik Röntgenológiai i Radiológiai, 1977, 1, 58–62.

A ductus thoracicus röntgenkynematográfiás vizsgálatával foglalkozó szakirodalom meglehetősen szegényes, s egész sor kérdés, pl. peristalticájának törvényszerűségei, a kontrasztanyag áramlása benne stb., tisztázatlan.

A szerzők a ductus thoracicus kontrasztos feltöltése után videomágneses rögzítéssel tanulmányozták a kontrasztanyag eloszlását és mozgását. A vizsgálatra 71 beteg került sor: a ductus thoracicus és környezete egyikükön sem volt károsodott.

A vizsgált személyek 56%-ában a kontrasztanyag a ductus thoracicus alsó szakasza egyes segmentumainak látható összehúzódása és elernyedése nélkül haladt tovább. A fala az ureter-peristalticára emlékeztető mozgást, s jobbra-balra történő 1–2 mm-es kitéréseket, elhajlásokat végzett. A IV–V. thoracalis csigolya magasságában az itt elhelyezkedő billentyűnél 4–8 mp-re a kontrasztanyag tovahaladása leállt, majd megindult, fokozatosan bekerülve a cervicalis szakaszba, amikor viszont már megfigyelhető volt falának összehúzódása és tágulása. A felső thoracalis és a cervicalis szakasz perceként 2–15 összehúzódást végez.

Megállapításuk szerint a szív-érrendszer a nyirokáramlás mechanikájában nem játszik jelentős szerepet. A ductus thoracicus önálló rendszerként tekinthető, jelentős kompenzációs lehetőségekkel.

Varga János dr.

Ultrahang és röntgen cholecystographia. R. J. Bartram és mtsai (Department of Radiology Dartmouth Medical School and Mitchell Clinic, Hannover): New England Journal of Medicine 1977, 296, 538–541.

Az epekö diagnosztizálásában az orális kontrasztanyaggal végzett röntgen cholecystographia elterjedt és elég pontos vizsgálat, de a szimpla dózis bevétele után az epehólyagok 15–25%-a nem ábrázolódik. Az epehólyag azonban ultrahang cholecystographiával is ábrázolható. A szerzők jelen munká-

jukban a két vizsgálati módszert hasonlították össze.

Az orális cholecystographiára jelentkező 524 beteg közül véletlenül 208-at választottak ki. E betegek ultrahang vizsgálatot végeztek, s az értékelés a röntgen cholecystographia előtt történt. A vizsgálatot képzett asszisztens végezte, és az értékelésben jártas orvos értékelte, aki a beteg anamnesisét és egyéb vizsgálatának az eredményét nem ismerte.

Ezután minden betegen röntgen cholecystographiát is végeztek 3 gramm Bilopaque beadása után. (Ezt a továbbiakban szimpla dózisu orális vizsgálatnak nevezzük.) Akiknek nem ábrázolódt a cholecystájuk, újabb 3 gramm kontrasztanyagot kaptak, és ismételt röntgenvizsgálat történt a következő napon (dupla dózisu orális vizsgálat). Aki-ken a második vizsgálat sem járt eredménnyel, azokat megoperálták. A cholecystographiákat olyan radiológusok értékelték, akik ismerték a klinikai adatokat az ultrahang cholecystographiát kivéve.

A 208 betegből végül 200 került értékelésre. Nyolc beteg az értékelésről, mert a dupla dózisu orális vizsgálat után is „nem értékelhető” képet kaptak, és a műtétet általános kontraindikáció miatt nem végezheték el.

Az ultrahangos vizsgálat pontosságát illetően: tévesen negatív 11%, tévesen pozitív kevesebb mint 1%, és bizonytalan 4%.

Az orális vizsgálatokban bizonytalan eredményt kaptak az egyszerű dózisu vizsgálatnál 24%-ban, a kétszeres dózissal 8%-ban. Az egyszerű dózisu vizsgálat után tehát 49 betegen volt az eredmény bizonytalan.

Ezen betegek ultrahangos vizsgálata: nem értékelhető 8%, tévesen negatív 10%.

A vizsgálatokat egymással összehasonlítva: 174 esetben (87%) mindegyik módszerrel azonos diagnoszt kaptak; 15 (8%) nem volt diagnosztizálható röntgenvizsgálattal. E betegek közül 14-en ultrahang módszerrel korrekt diagnoszt állítottak fel, amit az elvégzett műtét igazolt; 9 betegen (4%) ultrahang vizsgálattal nem kaptak pontos diagnoszt. E betegek közül 8-on röntgenvizsgálattal sikerült a diagnoszt felállítása. Egy betegen a pontos diagnoszt egyik módszerrel sem sikerült bizonyítani.

A gondosan végzett ultrahangos vizsgálat megfelelő szakszerű értékeléssel, pontos és megbízható vizsgálat lehet. Úgy tűnik, hogy a kezdeti nem kedvező eredményeknek technikai oka volt, illetve az, hogy az epehólyag számtalan varációját nem tudták az ultrasonogrammon helyesen értékelni.

Érdekes, hogy kettős adaggal végzett cholecystographia esetén, a nem ábrázolódt epehólyag sem jelent feltétlenül epekövet (15 betegből 3-nak nem volt epeköve). Munkájuk végkövetkeztetése, hogy mindkét módszer alkalmas az

esetleges cholelithiasis kimutatására. Első vizsgálatnak az egyszerű dózisu orális cholecystographia látszik célszerűnek. Ha az eredmény bizonytalan, azonnali ultrahang vizsgálatot javasolnak, amely leggyakrabban azonnali diagnoszhoz vezet! Nem javasolnak rutin kétszeres dózisu cholecystographiát! Ennek során ugyanis a betegek $\frac{3}{4}$ -e főlegesen túl sok kontrasztanyagot kap, és az így észszerűtlenül felhasznált kontrasztanyag ára igen jelentős. Azon betegeknél, akik esetleg terhesek, vagy azonnali diagnoszuk szükséges (acut cholecystitis, pancreatitis stb.), az ultrahang vizsgálat javasolt első vizsgálatként.

Balogh István dr.

Az atlas elülső ívének horizontális törése. Stewart, G. C. és mtsai (Department of Radiology, Duke University Medical Center, Durham, N. C.): Radiology 1977, 122, 349—352.

Az atlas elülső ívének horizontális törése ritkán leírt elváltozás a röntgenológiai világirodalomban. A szerzők intézetük utolsó 8 éves beteganyagából 400 nyaki gerinc törései esetét dolgoztak fel és ebben az anyagban a C_1 elülső ívének horizontális fracturája 1,75%-os gyakorisággal fordult elő.

A tárgyhoz tartozó anatómiai ismeretek áttekintése után leírják az említett törés röntgenjeleit, megállapítva, hogy az elváltozás rutin röntgenvizsgálatnál gyakran elkerüli a figyelmet. A típusos oldalirányú nyaki gerinc felvételén az atlas elülső íve határozott félhold alakú corticalis szegélyként ábrázolódik. A horizontális fractura ennek a szegélynek egyenetlen széle leválást okozza. A törés biztos kimutatásához nélkülözhetetlen a sagittális siku rétegvizsgálat.

Részletesen ismertetik 7 esetüket, kitérve a sérülés mechanizmusára és a neurológiai tünetekre is. Két esetükben az elülső ív törése izolált, és ez a világirodalomban közölt második és harmadik ilyen sérülés.

Bohár László dr.

A kéreg-szegély jel a vese infarctusában. G. J. Paul, T. F. Stephenson (Department of Radiology, St. Mary's Hospital, Rochester, N. Y.): Radiology 1977, 122, 338.

A szerzők egy 52 éves, alkoholos cardiomyopathiában szenvedő asztony esetét ismertetik, akinél váratlanul fellépő jobboldali hasi görcsök és haematuria miatt urografiát végeztek. A jobb vese nem választott ki, viszont az elvégzett rétegvizsgálat során kéregállományának kb. 3 mm széles szegélye — sűrű, tömöttebb gyűrű formájában — jól ábrázolódt. A vese hosszmerete 14 cm volt. A beteg cardiacalis és hepaticus állapota miatt arteriographiát nem végez-

tek. A 4 hónappal később megismételt vizsgálatnál a vese hosszmerete már csak 8 cm volt.

Egy évvel később hypertoniás roham lépett fel és ekkor elvégezték az arteriographiát, mely a jobb arteria renalis elzáródását mutatta és kifejezetten progrediált a vese zsugorodása is.

A szerzők áttekintik Frank és mtsai, Gill és Dammin, valamint Eliška korábbi megfigyeléseit. Ezután megállapítják, hogy a kéreg-szegély jel (cortical rim sign) kétségtelenül bizonyítja, hogy az arteria renalis fő ágának elzáródása esetén a vese kéregállományának külső részét collateralis vérerek látják el. A kéreg-szegély jel jó kimutatása nagy dózisu kiválasztásos urografiával és nephrotomographiával lehetséges.

Bohár László dr.

Az intraossalis angiographia adaléka a juvenilis csontcysták kóroktanához. A. Klümper (Albert-Ludwig Universität Freiburg): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1977, 126, 202—204.

A juvenilis csontcystát tartották már elsődleges csontdaganatnak, tumorszerű kórfolyamatnak, növekedési anomáliának. Csak abban egyeznek meg a vélemények, hogy jóindulatú osteolytikus folyamatról van szó. A szerző egy 10,5 éves fiú humerusában levő juvenilis csontcysta intraossalis angiographiával végzett vizsgálatáról számol be. A cystától distalisabban a csontba fecskendezett kontrasztanyag cascade-szerű érgomolyagon keresztül részint perforáló vénákba, részint pedig kissé később a cystát kitöltő, tág öblökbe került, ahonnan cranial felé húzódnak perforáló vénák, átjutott tovább. Korábban már leírták a cystát kitöltő üregek képeket, melyeket egyrétegű mesothel bélelt, de az érrendszerrel való kapcsolatot nem ismerték fel. Az eddigi kóroktani magyarázatokkal szemben a szerző észlelése alapján feltételezi, hogy a metaphysis ereinek tárgulata vagy arteriovenosus aneurysmája az elsődleges elváltozás, a csont elváltozása csak másodlagos a helyi nyomási atrophia következtében. Ezzel magyarázható a cysták elhelyezkedése, növekedésük megállása a diaphysisben, valamint a korán, fiatal korban végzett műtét beavatkozás utáni nem ritka recidiva is.

Laczay András dr.

A csecsemők és gyermekek BCG-osteomyelitisének radiológiai vonatkozásai. W. Mortenson és mtsai (Karolinska Sjukhuset, Stockholm, Akademiska Sjukhuset, Uppsala, Sweden): Acta Radiologica Diagnostica 1976, 17, 845—855.

A BCG vaccinatio szabályszerű következménye a BCG haematogen

szóródása a szervezetben, elszórt epitheloid sejtes granulomák kialakulása. Ezek a granulomák normális viszonyok mellett klinikai tüneteket nem okoznak, és 40 hónapon belül spontán visszafejlődnek. Elsősorban immundeficiens állapotban előfordulhat azonban generalizált BCG tuberkulózis halálos kimenetellel. Immundeficientia nélkül előforduló ritka szövődmény a csontrendszer BCG fertőzéséből kialakuló osteomyelitis. Eddig kb. 60 ilyen esetet ismertettek. A szerzők 29 csecsemőt észleltek BCG osteomyelitissel. Az elváltozások helyei a humerus, radius, femur, tibia, fibula metaphysise és epiphysise, ezenkívül a sternum, borda és lábtöcsontok voltak. Klinikai tünetek az 5–33. élethónap között jelentkeztek duzzanat, fájdalom, mozgáskorlátozottság képében fokozott vérsejtüllyedéssel, némelykor hőemelkedéssel. A kórisme felállításához a szövettani vizsgálat elégtelen, szükséges a kórokozó bakteriológiai azonosítása, különösen a tengerimalac-oltás negatív eredménye. A röntgenképet jellemzi a hosszú csőves csont metaphysisénél excentrikusan elhelyezkedő, jól elhatárolt, gyorsan kialakuló destructio, mely némelykor az epiphysisre is ráterjed. Gyakori a cortex áttörése. Nem kifejezett a periostealis reactio. A folyamat nem hajlamos a diaphysis irányában való terjedésre. A helyes kórisme ismeretében sebészi és antituberkulotikus kombinált kezeléssel teljes gyógyulást eredményezhet.

Lacay András dr.

A medencei lipomatosis radiológiai megjelenési formái. S. O. Hietala és mtsai (Medical College of Virginia Hospitals, Richmond, Virginia): Der Radiologe 1977, 17, 130–135.

A medencei lipomatosis ismeretlen kóroki, jóindulatú, de némelykor progrediáló betegség. Férfiakon gyakoribb, mint nőkben. Előfordul minden életkorban, leginkább 25–50 éves kor között kerül felismerésre. Az angol nyelvű irodalomban mintegy 60 esetet közöltek, ehhez csatolják a szerzők 5 év alatt észlelt 10 saját esetüket. Mindegyik betegük férfi, életkoruk 27–79 év. A klinikai tünetek bélrendszeri vagy húgy-ivarszervi rendellenesség gyanúját vetették fel. A leggyakoribb panasz székrekedés és dysuria volt. Hat beteg hypertensió volt. A kórisme felállításában döntő szerepe a radiológiai vizsgálatoknak van. A medence lágyrészeinek fokozott sugáráteresztőképessége kelthet gyanút. Urografiával kimutatható a hólyag deformitása, kétoldali való összenyomottsága, basisának magasabb helyzete, ventral felé való elmozdulása. Ehhez esetenként különböző mértékű alsó húgyúti obstrukció társulhat. Irrigoscopia a rectum hasonló jellegű szűkületét és a sig-

ma felfelé nyomottságát mutatja. Belpassagenál feltűnhet a vékonybelek magas elhelyezkedése. Kismencedei arteriographia az arteriás vascularisatio kismértékű fokozottságát mutathatja atypusos erek nélkül. Az arteriographiának nem sok jelentősége van a kórisme felállításában. 5 esetben műtétet igazolták a kórismet, a szövettani vizsgálat normális zsírszövetet talált némelykor gyulladásos és fibrotikus elváltozásokkal.

Lacay András dr.

Hasi aorta aneurysmák radiológiai kimutatása. A natív felvétel, az ultrahang-tomographia és a hasi aortographia értéke. R. O. Binswanger és mtsai (Inselspital Bern): Schweizerische Medizinische Wochenschrift 1977, 107, 559–565.

A hasi aorta aneurysmáinak vizsgálatában szóba jövő korszerű radiológiai vizsgálómódszerek teljesítménye és ésszerű javallata körül folyó vitában a szerzők saját tapasztalatuk alapján foglalnak állást. 80 arteriosclerotikus aortaaneurysmában szenvedő betegük közül 70 esetben állt rendelkezésükre a natív hasfelvétel. 58 esetben végeztek hasi aortographiát Seldinger módszerével transfemorális vagy transaxillaris behatolásból. 11 esetben történt ultrahang-tomographia.

A natív röntgenfelvétel az esetek 80%-ában lehetővé tette a kórisme felállítását az aorta kiszélesedett árnyéka és falának meszesedése révén. Hasonló gyakoriságban sikerül a kórisme megállapítása klinikailag is tapintás és hallgatózás segítségével. Sokkal megbízhatóbb és teljesen veszélytelen az ultrahang tomographia, mely 90% biztonsággal tudja kimutatni az aneurysmát, és így alapvizsgálatnak és a lefolyás követésére egyaránt alkalmas. Mindenesetre nem képes felderíteni az aneurysmának a zsigeri arteriákhoz való viszonyát, aminek ismerete pedig esetenként műtét tervezésében döntő fontosságú. Ezért legalább műtét előtt minden esetben el kell végezni a hasi aortographiát a pontos anatómiai viszonyok, a nagy hasi és medencei arteriák állapotának tisztázása végett. Ha a kórisme egyéb módon tisztázott, és műtéti javallat nem áll fenn, aortographia végzése felesleges.

Lacay András dr.

Nem malignus eredetű rendellenességek a vena cava inferior cavographiás képén. H. H. Lien, A. Kolbenstvedt (Norwegian Radium Hospital, Oslo): Radiology 1977, 122, 105–110.

Retropéritonealis elsődleges rosszindulatú tumorok és metastasisok kiterjedésének vizsgálatára ma már rutinnál is inkább a cavographia. Segítségével kimutathatók a vena cava inferioron okozott be-

nyomatok, dislocatio, intraluminalis kiesések. Utóbbiak a cavafal tumoros infiltrációjának és thrombosisnak következményei. Hasonló képet okozhatnak azonban nem malignus folyamatok, és ezek elkülönítése néha nem könnyű. A szerzők csaknem másfélszer cavographiát végeztek 1973–75 között különböző malignus folyamatok tisztázására, ebből az anyagból mutatnak be állapított tévedési lehetőségekre jellemző képeket. A kontrasztoszlopban széli kiesést okozhat a beömlő nagy vena kontrasztanyagot nem tartalmazó vére például a bal vese-vena magasságában. Ezen kiesések általában nem olyan éles kontúrák, mint a valódi tumor-impresziók, de biztos elkülönítésük sokszor csak ismételt kiegészítő venographiával lehetséges. Éleskontúrú kiesést okozhat azonban az aorta vagy egyéb nagy arteria tágulata, és ha ezt nem teszi egyértelművé pl. a hasi aorta tágult falának meszesedése, akkor aortographiával kell tisztázni a helyzetet. Cavafalbenyomatot okozhat nagy lumbalis osteophyta vagy előbolsuló porcporong, ezenkívül a tágult jobb vese-medence. Számolni kell a retroperitonealis fibrosissal is, ezt két esetükben észlelték.

Lacay András dr.

Tüdő- és mellhártyaelváltozások kollagenosisokban. U. Tillmann és mtsai (Universität Bern, Inselspital Bern): Der Radiologe 1977, 17, 37–43.

A közlemény a rheumatoid arthritis, skleroderma, polymyositis — dermatomyositis és a LED röntgenfelvételen kimutatható tüdőelváltozásaiával foglalkozik. 186 kórházban kezelt rheumatoid arthritises beteg közül 8-nak volt tüdőfolyamata is. Ennek röntgenképi formái az interstitialis fibrosis és a necrobiotikus csomók, melyekben nem ritkán centrális üregképződés is kimutatható. Elkülönítendő ettől az aranykezelés következtében esetenként fellépő, reverzibilis interstitialis-alveolaris infiltratio. Különleges forma a pneumoconiosisos tüdőben rheuma-csomók képében jelentkező Caplan-szindróma. Pleuralis folyadék szívelégtelenség nélkül is gyakori, de saját betegükben nem észlelték.

11 sklerodermás beteg közül 6 szenvedett tüdőelváltozásokban is. A légzésfunkció romlik, ezt követően válik csak pozitívvá a röntgenkép, melyre az interstitialis fibrosis jellemző. Pleuralis folyadék és alveolaris infiltratum már szívelégtelenség következménye.

Polymyositis — dermatomyositis esetekben elsődleges tüdőbeli elváltozás interstitialis infiltratio lehet következményes fibrosissal. Másodlagos kórfolyamatként léphet fel aspirációs pneumonia, hypostatikus pneumonia a hypoventiláció miatt, végül az immunosuppressív kezelés következtében vagy gyógy-

szerhatásra fellépő pneumoniák. Pleurális folyadékgyülem e körképben szokatlan.

LED esetekben nagyon gyakori az egy- vagy kétoldali pleuritis exsudativa, nem ritkán pericarditiszszel együtt. A tüdőparenchyma elváltozásai eltérők az előbbi kollagenosizoknál leírtakkal. Gyakoribbak az alveoláris infiltrátumok, és ritka a súlyosban progrediáló fibrosis. Előrehaladott vesekárosodás esetén természetesen elkülönítendő az ennek következtében kialakuló tüdőelváltozások.

Lacza András dr.

Elülső mediastinalis lymphadenopathia sarcoidosisban. Y. M. Berkmen, B. R. Javors (New York Medical College — Metropolitan Hospital Center, New York): American Journal of Roentgenology 1976, 127, 983—987.

Az elülső — felső mediastinumban elhelyezkedő peritrachealis és praevascularis nyirokcsomókat a sagittális irányú mellkasfelvételen a sternum takarja, kimutatásuk a sagittális irányú rétegfelvételektől sem várható. Oldalirányú felvételen pedig az elülső paratrachealis és a bal elülső mediastinalis nyirokcsomókat elfedi az aorta ascendens és az axillaris lágyrészárnyékok. Ezért a nyirokcsomóterület vizsgálatára oldalirányú rétegfelvételeket kell készíteni, egyébként a jelentős mértékű nyirokcsomó-megnagyobbodás is felderíthetetlen maradhat. A szerzők az oldalirányú rétegfelvételezés következtetés alkalmazásával az utóbbi két évben 16 sarcoidosis esetben tudták kimutatni az elülső mediastinalis nyirokcsomók kóros megnagyobbodását. Úgy vélik, hogy a nyirokcsomók érintettsége sarcoidosisban sokkal gyakoribb, mint eddig gondolták. A korábban között alacsony előfordulási gyakoriság oka részben az elülső mediastinum fogalmának laza meghatározása, másrészt pedig az oldalirányú rétegfelvételek elvégzésének elmulasztása. Feltehető, hogy különböző lymphomákban is sokkal gyakoribb a regio érintettsége és az oldalirányú rétegfelvételek ilyen esetekben is nagyobb arányban igazolnának elülső mediastinalis lymphadenopathiát.

Lacza András dr.

Oesophagogrammok megbízhatósága kis nyelőcsőrák kimutatásában. A. A. Moss és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco, Calif.): American Journal of Roentgenology 1976, 127, 909—913.

A nyelőcsőrák rossz prognóza is javítható a korai felismeréssel. A mindennapi gyakorlatban a nyelőcső vizsgálatára szolgáló első rutin-eljárás a barium-nyeletés után készített felvétel. A szerzők ennek hatékonyságát vizsgálták úgy, hogy

négy különböző, megfelelő gyakorlati rendelkezéssel radiológussal leletztettek meg 35 oesophagogrammot. A leletezők csak a felvételt látták, semmi más adatot a betegekről nem tudtak. Az anyagban 6 normális nyelőcső, 13 kis kiterjedésű carcinoma és 16 jóindulatú kóros elváltozás szerepelt — oesophagitis, strictura, scleroderma, varix, achalasia, hiatus hernia. A teljes anyagra vonatkoztatva a leletezők átlag 58%-ban állították fel a helyes kórismét. A kis nyelőcsőrákot 73%-ban ismerték fel, a téves negatív leletek aránya 27%. Egyik vizsgálat 92%-ban helyesen kórismézte a carcinomákat, 6 azonban a jóindulatú elváltozások több mint felét is ráknak vélte. Legbiztosabban felismerhetőnek bizonyultak a kifehélyesedett kis tumorok. Leggyakoribb tévedés pedig abból adódott, hogy oesophagitist, stricturát és kifehélyesedett jóindulatú folyamatokat ráknak vélték.

A nyelőcső bariumos röntgenvizsgálata a szerzők véleménye szerint jó szűrővizsgálat a kóros elváltozások felfedezésére, de önmagában a kis, korai carcinomák kimutatására nem megbízható.

(Ref.: Az igazság kedvéért hozzá kell tennem, hogy a megállapítás csak az egyszerű oesophagogrammról vonatkozik. A vizsgálat a fluoroscopia funkcionális látásmódjával, megfelelő testhelyzetekben készített célzott felvételekkel, esetleg pharyngo-oesophagographiával kiegészítve ennél azért többet tud.)

Lacza András dr.

Orális antidiabetikumok (sulfonilurea-vegyületek) hatása intravénás cholegraphiás kontrasztanyagok kiválasztására. J. Klumair, K. Pflanzner (Krankenhaus der Stadt Wien-Lainz): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1977, 126, 66—69.

A kontrasztanyagok kiválasztódásának módját a serumfehérjékhez való kötődésük határozza meg. A hepatotrop kontrasztanyagok magas százalékban — 96%-ig — kötődnek a serumfehérjékhez, így jutnak a májba. Az ebben szereplő fehérjék 85%-a albumin, a többi alfa-globulin. A fehérjékhez nem kötött kevés kontrasztanyag a vesén át választódik ki. A serum-albuminok kötőkapacitása azonban korlátozott. Ez az oka annak, hogy a kontrasztanyag mennyiség növelése bizonyos határon túl nem a cholegraphiás kép javulásához hanem heterotop renális kiválasztáshoz vezet. Ha viszont egyéb anyagok veszik igénybe a vérfehérjék kötőkapacitását, akkor a beadott kontrasztanyag emiatt nem tud a májon át kiválasztódni. Ilyen anyagok a diabetes mellitus kezelésében ma már nélkülözhetetlenné vált sulfonilurea készítmények.

A szerzők 50 diabeteses beteg vizuálisan vizsgálták orális antidia-

betikus kezelés mellett a hepatotrop kontrasztanyag kiválasztását. E célra radiológiai módszert alkalmaztak, megfelelő edényben az „üres” és a kontrasztos vizeletről készített röntgenfelvételek subtrahciójával mennyiségi elemzést végeztek. Kontrollképpen ugyanezek a betegek szolgáltak, valamint 50 inzulinallal kezelt diabeteses. Eredményeik szerint sulfonilurea adagolás közben a hepatotrop kontrasztanyag veséken történő kiválasztása átlag 55%-ra, némelykor 80%-ra emelkedett. Ennek következtében az epeutak röntgenképen való ábrázolódása romlott, nemritkán teljesen értékelhetetlenné vált. A máj- és veseműködés minden esetben normális volt, a vérfehérje-szint is, tehát e részről a lehetséges zavaró körülményeket a vizsgálatból kizárták.

Mivel számos egyéb gyógyszer is hasonló hatású, ezt a lehetőséget figyelembe kell venni, ha a cholegraphia során az epeutak értékelhetően nem telődnek.

Lacza András dr.

Sphenothmoidalis mucocoele: radiológiai diagnosis. G. H. Roberson és mtsai (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston): American Journal of Roentgenology. 1976, 127, 595.

14 sinus sphenoidalis mucocoele esetet elemeznek a röntgendiagnosztika szemszögéből. Az eseteket 15 év alatt észlelték több intézetben, előfordulása tehát elég ritka. Klinikailag leggyakoribb az idült sinusitis képe frontális, periorbitalis vagy temporalis fejfájással. A látásélesség 6 esetben csökkent, négyben mindkét oldalon. Látótérkiesés 3, oculomotorius-zavar 5, abducens-oculomotorius-zavar 5, abducens-paresis 2 esetben fordult elő. Két betegnek volt proptosisa. A radiológiai vizsgálat a summációs felvételen kívül frontális, laterális és submentoverticalis irányú tomográfiából áll, ezek alapján általában a kórisme felállítható. Állandó észlelet a sinus sphenoidalis fedettsége és falainak elvékonyodása. Nem ritka a pansinusitis sem. Elkülönítő kórisme szempontjából elsősorban a sinus sphenoidalis felé törő intrasellaris tumorok jönnek szóba, ez irányban mutat a sella megnagyobbodása, kontúrjainak több irányú destructiója. Problémás esetben a pneumoencephalographiával kimutatható suprasellaris terjedés hypophyser eredet mellett szól. A parasellaris tumorok ritkán terjednek a sinus sphenoidalisra, kivéve a chordomát, mely viszont kiterjedt csontdestructióval szokott járni. A csontdestructio segít az egyéb rosszindulatú tumorok és tumoráttétek elkülönítésében is. Az elkülönítés és a helyes kórisme felállításának gyakorlati jelentősége, hogy a mucocoele transssphenoidalis drainage útján egyszerűen és maradéktalanul gyógyítható. Lacza András dr.

Az interstitialis pneumonia és az allergiás alveolitis röntgenképe. H. St. Stender (Medizinische Hochschule, Hannover): Der Radiologe 1977, 17, 21—25.

Az interstitialis pneumonia különböző kórokok által kiváltott folyamat, mely a későbbiekben az alveolaris rendszert is érinti, és tüdőfibrosissá fejlődhet tovább. Az interstitium megbetegedésének röntgenjelei a következők: a reticularis szerkezet kifejezetté válása, interlobularis septum-vonalak, lépesszerűszerkezet, peribronchialis és perivascularis tömörülések, a perihilaris regio elmosódása, subpleuralis tömörülések. Gócos proliferatio és granulomaképződés következtében elszórt foltos árnyékok, lapszerű árnyékok alakulhatnak ki. A fibrosis zsugorodáshoz, magas rekesz-álláshoz, a „kis tüdő” képehez vezethet a hiluserek dislocációjával. Mindezekhez másodlagos pneumoniás folyamatok társulhatnak, melyek természetesen szintén módosítják a képet.

Kórokiilag az interstitialis pneumoniák négy csoportba sorolhatók. 1. Fertőzőes eredetű interstitialis folyamatok elsősorban vírusok és mykoplasma következtében. 2. Exogen-allergiás interstitialis pneumoniák. Ezekben a heveny folyamat alveolitis, mely idült allergen-expositio esetén interstitialis proliferatíóval és granulomaképződéssel fibrosissá megy át. Legismertebb formái a farmertüdő, madártenyésztők, gombahasítók, erdei munkások tüdőbetegsége, a mosószer-tüdő és a hypophysis-port szippantók allergiás pneumoniája. 3. Gyógyszer okozta interstitialis tüdőfolyamatok. Gyakori és jól ismert a nitrofurantoin-tüdő, de számos egyéb közhasználatú gyógyszer okozhat hasonló elváltozásokat, így az aspirin, a PAS, sulfonamidok, penicillin, busulphan, bleomycin, methotrexat, hydantoinzámazékok, procainamid. 4. A progressív interstitialis pneumoniák legnagyobb részének oka ismeretlen, ezek idiopathiás megjelöléssel futnak, és végstádiumukban a Hamman-Rich-syndroma gyújtódobozába kerülnek.

A kórkép korai felismerése, szöveti igazolása alapján időben kezdett cortison-kezelés a beteg számára nagy jelentőségű. Klinikailag némi támpontot nyújt a heveny jelenségek idején kimutatható eosinophilia.

Lacay András dr.

Dietetika

A „karcsúság-veszély”. Russell. G. F. (Royal Free Hospital, London): Hexagon-Roche 1977, 5, (2), 15—21.

»Ha lennének kövér emberek, ruhátlanok maradnának, mert nincs olyan üzlet, ahol kövérek részére árulnak ruhát, legföljebb „a szoká-

sosnál méretesebb urak” vagy „teltkarcsú hölgyek” részére kínálnak választékokat. Amin az ember nevet az elvarázsolt kastélyok görbétükre nézve, komolyan veszi, ha vevőként megy el a ruhaüzletbe» — írja a tanulmányt bevezető ismerető, rámutatva azokra a psychés problémákra, melyeket a súlytöbblet magában rejt. A kövér ember egyrészt derűt kelt környezetében — ez volt többek közt Stan és Pan sikereinek egyik magyarázata —, másrészt azonban gyűlöletet vált ki: előfordult, hogy komolyan latolgatták az elhízott emberek extraadóztatásának bevezetését. E reakciók eredményeként nem ritka, hogy a kövér ember maga is undorodik magától, vagy fél, hogy egy normál súlyúak részére készült bútor darab eltörlik alatta. A soványakkal szemben hasonló megnyilvánulások nem ismeretesek. Az emberek ezért törekszenek súlyuk bizonyos határokban belül tartására. Egy New York-i fölmérés szerint az obesitas az alacsonyabb életszínvonalon élők — alacsonyabb nép-
rétegek — közt gyakoribb, s a szociális fölemelkedéshez a testsúly normalizálódása is hozzátartozik.

A kövérség-soványág megítélésének bizonyos tévedései az orvosi gondolkodásban is föllelhetők. Az az általános nézet ui., hogy a testsúly csökkenését biztosító fogyókúra veszélyei csekélyebbek, mint a rendszeres túltáplálkozásé. E közlemény célja éppen az, hogy az alultáplálás somatikus és psychés veszélyeire irányítsa a figyelmet, különös tekintettel arra, hogy a tápanyagfölvétel elégtelen volta tüneteket esetleg csak hosszabb idő eltelte után eredményez!

Ismert tény, hogy fogyókúrák során depressziós késztetések, suicidium veszély léphetnek föl; általában azonban mindaddig veszélytelenek e kúrák, míg a beteg éhezni nem kezd. A káros reakciók létrejöttében szerepet játszhatnak a helytelen diétás útmutatások is, tényleges súlycsökkenéshez ui. radikális és tartós táplálkozási carentia szükséges.

Az egyoldalú táplálkozás — amilyen pl. a vegetariánusoké — mindaddig ártalmatlan, míg a szervezetbe elegendő calorია kerül, s amíg a nélkülözhetetlen tápanyagok bevétele kielégítő. Extrém változtatásai azonban — ha pl. a korlátozás valamennyi állati eredetű fehérjeféleségre kiterjed —, a Fe- és B₁₂-vitamin hiánya folytán anaemia kialakulásához vezethet.

A beteg fogyását gyakran környezetének tanulmányozása, a családtagok és barátok, ismerősök alakja, súlya motiválja. A beteg nem tudja fölmérni — és néha orvosa sem — egészséges testsúlyát, s azt meghaladó fogyókúrát folytat. Hangsúlyozottan „egészséges” és nem „ideális” testsúlyról van szó, utóbbi ui. több tényező befolyásolja, s ahány táblázat, annyi féleképpen tünteti föl. Az orvosnak meg kell

találnia azt a mozgató rugót, mely a fogyás szándékának hátterében áll, csak így tudja a túlzásokat elkerülni. Emlékeztet a szerző annak a 15 éves lánynak az esetére, aki osztálytársnőinek barátságátalan voltát többletsúlyára vezette vissza. Erőltetett fogyókúrával lefogott, ám ekkor nagy csalódás érte, mert társnőinek iránta való magatartása nem változott. A csatlódás suicid kísérlethez vezetett, s csak a gyors beavatkozás mentette meg az életét.

Nem kevés veszélyt rejt magában a fogyás gyógyszerekkel vagy túl intenzív testi munkával való siettetése. A betegek különböző technikákat alkalmaznak, ki hányással, ki laxativum-abusussal sietteti súlyleadását.

Cycluszavarok, amenorrhoea, sexualitás-zavarok az erőltetett fogyás vagy az azt kiváltó psychés tényező gyakori velejárói. E betegek házassége, de egész házasságuk is gyakran zavart, nem ritka, hogy a már korábban is meglévő fogyás-késztetés a házasságkötés után jelentkezik. Az erőltetett fogyás egy fázisában a betegek elgyöngülnek, s hirtelen félelem vesz rajtuk erőt a további elgyöngüléstől, ilyenkor táplálkozási abusos, vad evés-kényszer lép föl. Ezt teltségérzés, hányinger, hányás követi, s ilyen periódusok váltakoznak.

Férfiak a leirtakkal egyező fogyás-kényszere jóval ritkább, mint a nőké, ha mégis előfordul, az a föl-soroltakkal minden tekintetben egyező. E táplálkozási zavarok kezelése komplex, alapvető azonban a rendszeres psychotherapiás kezelés, melyben a beteg késztetésének motiváltságát fölismerve a meggyőzés, az erőltetett fogyókúrák értelmetlenségének, célszerűtlenségének megismertetése döntő jelentőségű. Minden egyes beszélgetés során testsúlymérésre is sort kell keríteni, s az elért súlygyarapodás elismerésével kell a beteg szándékát erősíteni.

(Ref.: a kissé terjedelmesebb referálást indokolja, hogy hasonló összefoglaló közlemény viszonylag ritkán olvasható az erőltetett fogyókúra veszélyeiről; s ami külön érdekességet jelent, hogy ezúttal nem a belgyógyász, hanem a pszichiáter szemszögéből került sor a kérdés vizsgálatára. Magunk a leirtakkal egyező túlkapásokkal ténylegesen elhízott és nem magát kövérnek tartó betegek közt nem találkozunk, a fogyókúra rendszeres orvosi ellenőrzésének szükségességét azonban — melybe ha kell, a fogyókúra leállítása is beletartozik — nem lehet eléggé hangsúlyozni.)

Winkler Gábor dr.

A nők és a táplálkozás — a táplálkozás és a nők... M. L. Československé Pohostinství, 1976, 21, 267.

A Cseh Táplálkozástudományi Társaság a Nők Nemzetközi Évét 1975-ben gyakorlati módon ünne-

pelte és pedig a fenti cím volt a jelszava. Most kiértékelve az eredményeket megelégedéssel állapították meg a következőket:

1. Sikertült széles körben tudatosítani, hogy a nőnek döntő szerepe van nemcsak a család, hanem öszszességében az egész nemzet táplálkozása és ennek következtében az egész nép egészségügye szempontjából, hiszen a családokban a nők vásárolnak be és ők főznek s így meghatározzák a család tagjainak étkezési szokásait, ami lehet jó, de lehet hibás is. Tehát a nők felelőssége igen nagy.

2. A nő táplálkozása sok tekintetben eltér a férfiéétől, mert pl. kisebb a termete, tehát kisebb a testfelülete, 15 százalékkal kevesebb tápanyagra van szüksége, mint a férfinak, tehát meg kell találnia és ki kell alakítania a saját táplálkozási módszerét, szokásait.

3. A nő életében vannak szakaszok, amikor a tápanyagigény nő vagy csökken (pl. a nemi érés, illetve a klimax korszaka, a terhesség és szoptatás korszaka stb.).

4. A nő anyagcseréje is eltér a férfiéétől, mert jobban szintetizálja a zsírsavakat, tehát nem engedhető meg a vérlipidek lényeges szintemelkedése, mert zsírszövetekben nagyobb mértékben rakódnak le a zsírok.

5. A nő vas-igénye is nagyobb, mint a férfié.

6. Végül, a nőnek a terhesség időszakában több B-vitaminra, mészre, vasra és ásványi anyagokra van szüksége, míg kalóriaigénye csak kevéssel nagyobb.

A Nők Évének impozáns befejezése volt az 1975 októberében Karlory Varyban megtartott táplálkozástudományi kongresszus is, amelynek szintén ez volt a címe: „A Nő és a Táplálkozás — a Táplálkozás és a Nő.”

Arva György dr.

Orthopaedia

A statisztika veszélyei egy dysplasia-vizsgálat tükrében. Kristen, H., W. Dorda, K. Zweymüller (Orthop. Universitätsklinik, u. Ord. med. Computerwissenschaften u. Gastroenter. Wien): Arch. orthop. Unfallchir. 1976, 84, 169—177.

A szerzők a próbafelvétel jelentőségével foglalkoznak olyan eset-

ben, amikor nagyobb számú vizsgálat elvégzésére nincs lehetőség.

A röntgenvizsgálat már az első hónapokban nagy segítséget tud nyújtani a csípődysplasia, ill. -ficam körismézéséhez vagy kizárásához. Fontos jel Hilgenheimer vápatető szöglete. A megítélést azonban megnehezíti, hogy a normális érték meghatározására kevés vizsgálat történt.

A szerzők a bécsi szülészeti klinikán 1971-ben szült 1000 anyához fordultak azzal, hogy a csípődysplasia kizárása érdekében kívánatos volna gyermekük röntgenvizsgálata. Eredetileg mind az 1000 gyermeket meg akarták vizsgálni, végül a röntgenvizsgálat problematikus voltára tekintettel — *véletlen kiválasztással* 100 gyermek vizsgálatára került sor, akik közül 97 felvétele volt értékelhető, 5—16 héttel a születés után. A gyermekek születési súlya megfelelt az összes gyermek súlyátlagának.

A szög átlagértéke $23,4 \pm 4,5^\circ$ volt. A jobb és baloldali között jelentéktelen volt az eltérés, a fiúk és lányok között már jelentősebb: 57 lánynon $24,9 \pm 4,4^\circ$, 40 fiún $21,0 \pm 4,5^\circ$. Különböző tényezők szerepét vizsgálták. Sem a farfekvéssel, sem valamely csípő abductió gátolásával, sem a koraszüléssel nem találtak lényeges összefüggést. Hangsúlyozzák, hogy orvosilag jelentős és nem statisztikailag szignifikáns eltérést kerestek, hiszen kis eltéréseknek akkor sincs gyakorlati jelentősége, ha statisztikailag szignifikánsak is.

Eredményeiket összehasonlították Tönnis és Brunken adataival, akik nagyobb anyagon (238 eset 1142 felvétele) lényegesen magasabbnak találták a normálértékeket (lányokon 30° , fiúkon 26° körül). Rámutatnak azonban arra, hogy a kutatók — a nagyobb esetszám ellenére — jelentős hibát követtek el a kiválasztásban, amikor elsősorban a klinikailag gyanús (reddasymetriás) gyermekcsoportot vizsgálták. Így a nagyobb számú anyag sem reprezentálta az egészséges gyermekokaság átlagértékeit.

Kazár György dr.

Térdízületi Shiers arthroplastica. Watson, J. R., Hill, R. C. J.: J. Bone Jt. Surg. 1976, 58-B, 300.

31 Shiers térdízületi arthroplastica beteg sorsát vizsgálja a cikk

2—7 éves megfigyelési idő után. 7 betegen mindkét oldali térd prothesisét elvégezték. A műtét alapvető indicatiója a rheumatoid arthritis a nagy fájdalom volt, ha synovectomia, ill. tibia osteotomia már nem segíthetett a helyzeten. Mind klinikai, mind radiológiai vizsgálatokat végeztek a betegeken. *Vizsgálati módszer: szubjektív* — a beteg panaszai: meg volt-e elégedve a műtéttel, a fájdalom visszatért-e, egyéb ízületek terhelhetősége, járóképesség hogyan alakult?

Objektív — ízületi mozgások: flexio — extensio, varus-valgus deformitás, instabilitás.

A műteti indicatio elsősorban a fájdalom volt.

A sebészeti technika: medialis parapatellaris metszés, mind a femurból, mind a tibiából 2—2 cm-es szakasz resectiója. A femurból a hátsó felszínen valamivel több csontot távolítottak el, a flexiós mozgás lehetőségét javítva.

Postoperative: antibiotikum, korai tornakezelés, 2 héttel a műtét után mobilizálás. Az 5. héten a flexio 0—40 fokos, a 2., ill. 3. hónap végére 5 beteg kivételével 0—90 fokos flexiós mozgást értek el.

Eredmények: Fájdalommentesség és jó ízületi funkciók az első 18 hónapban. Ezt követően fokozatos instabilitás, ill. fájdalom alakult ki. Csupán 4 betegnél maradt kielégítő ízületi functio és járásképeség segédeszköz nélkül.

27 betegnek fájdalmas panaszai voltak, instabilitás, segédeszköz használata volt szükséges járásnál.

A műtét előtti átlagos mozgásterjedeleme 15° — 115° közötti, a műtét után 10° — 70° . A valgus deformitás a műtét után 12 betegen visszatért. Cystikus felszívódás mind a femurban, mind a tibiában, kilazulás elsősorban a femurban alakult ki. Infekciós problémával nem találkozott. Fractura a femur száron 1 esetben alakult ki.

A végső eredmény (nem betegenként, hanem prothesisenként, ugyanis 7 betegen mindkét térdet műtétet végeztek): kiváló eredmény 1 esetben, jó 2 esetben, megfelelő 9 prothesisnél, míg szegényes eredményesség 26 esetben.

Elsősorban a fájdalom visszatérése mellett, a kilazulási, instabilitási, recidivált deformitások panaszokat hangsúlyozzák ki, a fracturált eset mellett.

Udvarhelyi Iván dr.



A metilxantin tartalmú gyógyszerek, ill. élvezeti szerek és az osteoporosis.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1978. évi 119. évfolyamának 1. számában (23. old.) jelent meg *Bedő Magdolna dr.* értékes összefoglalója a koffein anyagsere-hatásairól. A közleményben foglaltakat szeretném idetartozó saját vizsgálati eredményemmel kiegészíteni.

Wells és Lloyd 1968-ban megállapították, hogy a theophyllin patkányban gátolja a calcitonin biológiai hatását (1). *Holló és mtsai* ezt a megfigyelést megerősítették (2). Ezen adatok alapján érdemesnek látszott az orvosi gyakorlatban használt és élvezeti szerekben is előforduló egyéb metilxantinokat is megvizsgálni a calcitonin érzékenységre gyakorolt hatás szempontjából. Módszerünk elve, melylyel e vizsgálatokat végeztük, a következő volt: azonos körülmények között tartott hím patkányok egy-egy csoportja theophyllin-aethylendiamin (Diaphyllin), koffeinum natrium benzoicum, illetve theobrominum natrium salicylicum

kezelést kapott i. p. napi két alkalommal 10 napon át, úgy, hogy a 100 g testsúlyra számított mennyiség mindhárom metilxantinból 5–5 mg volt. Ezt követően 15 mE ser-

tés-calcitonint adtunk a 18 órán át éheztetett patkányoknak intravénásan, majd 50 perccel később a vena cavából vett vér kalcium tartalmát *Ray Sarkar* és *Chauhan* módszerének módosított változatával meghatároztuk, és a különböző csoportok adatait egymással és kontroll állatokéval összehasonlítottuk. Az egyik ilyen kísérlet eredményét mutatja az alábbi táblázat:

Testsúly	Kontroll	Theophyllinnel kezelt	Koffeinnel kezelt	Theobrominnal kezelt
g	n SeCa $\bar{x} \pm s$	n SeCa $\bar{x} \pm s$	n SeCa $\bar{x} \pm s$	n SeCa $\bar{x} \pm s$
75–85	17 6,7 $\pm 0,32$	17 9,4 $\pm 0,59$	17 8,4 $\pm 0,37$	17 7,5 $\pm 0,27$

Metilxantinnal előkezelt patkányok calcitonin hatásban mért serum kalcium értékei (mg%)

A kísérletben használttal mindenben azonos tulajdonságú patkányok spontán serum kalciuma laboratóriumunkban: $9,4 \pm 0,21$ mg%.

A táblázatból — csakúgy mint a többi hasonló adatainkból — látható, hogy mindhárom metilxantin vegyülettel előkezelt patkánycsoportban calcitonin hatására a serum kalcium kevésbé csökkent, mint a kontroll állatokon. Ez csök-

kent calcitonin érzékenységükre utal. Különösen határozottan tűnik a theophyllin mellett a koffein calcitonin resistentiát okozó hatása. Vizsgálati eredményeink részleteit megjelent közleményünk tartalmazza (4).

Holló és munkacsoportja a calcitonin resistentiának oki jelentőségét tulajdonít egyes osteoporosisok keletkezésében (2). Állatkísérle-



OMKER Bemutatóterem 1978. második félévi programja:

Szeptember 7-én	Pacemaker-bemutató. MEDTRONIC-cég symposiummal egybekötött kiállítása
Szeptember 26–29-ig	Optika a gyógyászatban VEB Carl Zeiss JENA kiállítása
Október 14–22-ig	Nemzetközi Fotókiállítás az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete rendezésében
Október 25–27-ig	ERBE ELEKTROMEDIZIN önálló kiállítása (Magyar Hirdető rendezésében)
November 8–15-ig	OMKER-börze — Orvosi műszer és készülék vásár
November 21–23-ig	Audiológiai műszerek kiállítása
December 5–8-ig	Csontsebészeti eszközök bemutatója

A kiállítások nyitvatartása: naponta 9–16 óráig szombat-vasárnap zárva

1978. második félévi vidéki kiállításunkat

október 18–20-ig SZÉKESFEHERVÁROTT, a Megyei Művelődési Központban
(Liszt Ferenc u. 1.) tartjuk.

VÁLTOZÁS LEHETSÉGES

teink alapján feltételezhető, hogy a metilxantin tartalmú gyógyszerek és élvezeti szerek viszonylag nagy adagú krónikus fogyasztása elősegítheti osteoporosis kifejlődését, illetve más okból származó osteopeniák súlyossá válását. Osteoporosis esetén ezért a metilxantin tartalmú gyógyszerek és élvezeti szerek rendszeres használatát meggondolandónak tartjuk.

Boross Mária dr.

IRODALOM: 1. Wells, H., Llyod, W.: *Endocrinology*, 1968, 82, 468. — 2. Holló I.: Doktori értekezés, 1974. — 3. Boross M., Szilágyi L.: Kísér. Orvostud. 1974, 26, 96. — 4. Boross M., Holló I.: *Akt. Gerontol.* 1978, 8, 93.

T. Szerkesztőség! A koffein és kávé anyagcserehatásaival nagyon sokan foglalkoznak. Dolgozatomban a szénhidrát- és zsírsanyagcserevel kapcsolatos adatokat ismerttettem.

Nagyon köszönöm Boross Mária dr. értékes hozzászólását, amellyel dolgozatomat kiegészítette, s a figyelmet egyéb fontos anyagcserehatásokra is felhívta.

Bedő Magdolna dr.

Ismerjük meg a hazai irodalmat.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam az Orv. Hetil. 1978. évi 13. számában (119, 773—778.) Póka László dr., Lengyel Zoltán dr. és Bodó Miklós dr.: „A pancreas cystadenomáról” című közleményét. A bevezetésben szerzők azt írják, hogy a hazai irodalomból eddig 2 eset volt ismeretes. Valószínűleg elnézték a „Magyar Sebészet”-ben 1964-ben (17, 370—374) megjelent, „A pancreas cystadenomáiról” című közleményemet, melyben ismerttettem egy további esetet. Elnézést kérek az általam nagyrabecsült szerzőktől, hogy ez megemlítem, kizárólag a hazai közlemények számának helyesbítése céljából teszem.

Metzl János dr.

T. Szerkesztőség! Megköszönjük Metzl János dr.-nak, hogy kiegészítette „A pancreas cystadenomájáról” című cikkünk irodalmi hivatkozásait. Elnézést kérünk azért, hogy a témáról írt korábbi közleményét nem említettük meg. Talán melegségül szolgál az, hogy Metzl János dr. közleményében egyetlen magyar szerzőt sem említ, holott előtte két általunk citált munka is foglalkozott a szóban forgó kérdéssel: Hedri E. és mtsai, *Orvosképzés*, 1961, 6, 409. és Bodóki Gy. és Köves I. *Uzsoki u. kórház évkönyve*, 1962.

Póka László dr.



Kátai Gábor síremléke.

T. Szerkesztőség! Az 1978. március 5-én megjelent Orvosi Hetilapban a „Száz esztendeje halt meg Kátai Gábor” című cikket nagy figyelemmel és érdeklődéssel olvastuk. Örömmel szolgál, hogy sok új adattal gazdagította a Kátai Gáborról eddig rendelkezésünkre álló anyagot.

Meglepetéssel olvastuk a cikk befejező mondatát, mely szerint „sídját nem jelöli emlékkő”.

Tisztelettel tudatjuk a Szerkesztőséggel, hogy a brigádunk 1972 óta viseli Kátai Gábor nevét és ez idő óta gondozza a karcagi Déli-temetőben levő sírját is. Mellékelten megküldjük a Kátai Gábor sírján levő emlékkőről készült felvételt, melyet a halálának 100. évfordulójára történő koszorúzásakor készítettünk.

A Kátai Gábor Szocialista Brigád nevében:

Dr. Füzői Béláné
szocialista brigádvezető

Szerk megj.: Kérdésünkre, hogy honnan vette a „sídját nem jelöli emlékkő” adatot a szerző (Szállási Árpád dr.) a következőket közölte:

„A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XX. kötetének (megjelent 1880-ban Budapesten) a tizenötödik oldalán Zelizy Dániel dr. debreceni orvos szó szerint a következőket írja: „...emlékét a debreceni orvos—gyógyszerészeti-egyesület, melynek tagja volt, gyásznapján emlékbeszéd tartása által tisztelte meg. A hazai lapok közül néhány melegen emlékezett meg róla halálakor.”

Emlékkő nem jelöli a sírját.

Ha ilyen jelölne: rá lehetne írni, hogy Kátai Gábor halálával...” stb. és egy patetikus szöveg következik.

Kátai Gábor 1878-ban halt meg, az idézett kötet pedig 1880-ban jelent meg. Nem lehet megbízható történelmi forrás, ami 2 évvel a halál után jelent meg, legalábbis emlékkő vonatkozásában. Amikor Zelizy dr. sorai íródtak, talán Kátai sírján még a koszorúk el sem hervadtak. Emlékmű vonatkozásában tehát sokkal későbbi forrásokat is kell kutatni, esetleg helyi információkat is igénybe venni.

A szerző tévedésében azzal vigasztalja magát, hogy „egy ember emléké az életmű örzi és nem az emlékmű”. Ez kétség kívül így is igaz, azzal a kiegészítéssel, hogy az emlékmű is.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(326/b)

Szentes Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató főorvosa (6601 Szentes, Sima F. u. 44—56.) pályázatot hirdet a kórháznál üresen elvő 1 fő anaesthesiológus asszisztens állásra.

Lakás: megbeszélés szerint biztosítható.

A pályázathoz anaesthesiológiai asszisztens vizsga szükséges.

Illetmény: A 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet szerint szolgálati időtől függően.

Bod Péter dr.
igazgató főorvos

(327/b)

A Vas megye Tanács Kőrmendi Kórház—Rendelőintézet igazgató főorvosa (Kőrmend, Munkácsi M. u. 1. sz.) pályázatot hirdet az alább felsorolt állásokra:

— a kórházban újonnan szervezett gyermekorvosi állásra,

— a kórházban újonnan szervezett anaesthesiológus orvosi állásra,

— a kórház—rendelőintézetben fül-orr-gége szakorvosi állásra.

Bérezés a szolgálati időtől függően, az érvényben levő kulcsszámnak megfelelően történik.

A pályázatot elnyerők részére a nagyközségi tanács lakást biztosít.

Németh Lajos dr.
igazgató főorvos

(328/b)

A Sárospatai Városi Tanács V. B. Kórház—Rendelőintézet igazgató főorvosa (9601 Sárospata, Rákóczi u. 30.) pályázatot hirdet rendelőintézetben szemész szakorvosi és körzeti gyermekorvosi állásra.

Illetmény szolgálati időtől függően. Lakást a Városi Tanács biztosít.

Orvosházaspárk előnyben.

Atanazov György dr.
igazgató főorvos

(329/b)

Budapest Főváros XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (1751 Budapest XXI., Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a járóbetegellátás területén megüresedett belgyógyász szakrendelést vezető főorvosi állásra, valamint a kórház belgyógyászati osztályán két éves időtartamra, szerződéses helyettesként alkalmazható belgyógyász szakorvosi állásra.

Az illetmény megállapítása a kulcsszámnak megfelelően a szakképzettség és szolgálati idő figyelembevételével történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(336/b)

Nagykanizsa Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató főorvosa — Nagykanizsa, Fabik Károly u. 2—3. — pályázatot hirdet az alábbi üres állásokra:

- 1 fő szemész szakorvosi,
- 1 fő ideggyógyász szakorvosi,
- 1 fő orthopéd szakorvosi,
- 3 fő fogszakorvosi,
- 2 fő sávfőorvosi,
- 2 fő gyermekkörzeti orvosi.

Az állásokat Nagykanizsa város területén, kórház—rendelőintézet egy-egyénél kell betölteni. Egy gyermekkörzeti orvosi álláshoz 3 szobás lakást biztosítunk. Egyéb állásokhoz orvos-nővérszállónkon, átmenetileg férőhelyet nyújtunk.

Bérezés az érvényben levő bérutastások alapján történik.

A pályázatot a kórház—rendelőintézet igazgató-főorvosához címelve kérjük benyújtani.

Düh András dr.
igazgató főorvos

(342/b)

A Nógrád megyei Tanács „Madzsar József” Kórház—Rendelőintézet főigazgató főorvosa (3100 Salgótarján, Vöröshadsereg u. 64.) pályázatot hirdet szakorvosok részére az alábbi állások betöltésére röntgen osztályon azonnal betölthető szakorvosi állásra.

Az illetmény megállapítására az állás betöltése esetén a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM sz. rendelete alapján, szakmai gyakorlatától függően.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az intézettel szervezeti egységben működő salgótarjáni TBC és Tüdőbeteg gondozó Intézetnél megüresedő 2104 sz. főorvosi állásra.

Illetmény a 3/1977. EÜM—MÜM számú együttes rendelet alapján. Mellékállás vállalása lehetséges. **Telek Vilmos dr.**

mb. főigazgató főorvos

(358/b)

Kurd Községi Közös Tanács elnöke (7226 Kurd, Petőfi u. 11.) a Dombóvár Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetőjével egyetértésben pályázatot hirdet a községben megüresedett körzeti orvosi állásra.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet szerint.

Az álláshoz 3 szobás, komfortos, kertház, rendelőlvel, garázzsal rendelkezésre áll. Hétvégi ügyelet megoldott. 2 csatolt község van, 3 és 6 km-re, műtárral megközelíthető.

Az állás azonnal betölthető.

Bandzi Ferencné
vb-titkár

(359/b)

Nyírácsád Községi Tanács elnöke (4262 Nyírácsád, Kassai u. 4.) a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet a községben megüresedett 2 fő körzeti orvosi állásra, orvosházaspár részére.

Az álláshoz háromszobás hallos, összesen komfortos, garázsos + 2 munkahelyes rendelőlvel egybeépített, újépítésű lakás rendelkezésre áll.

Fizetés a szolgálati időtől függően, a fennálló bérutastások szerint, megüresedés tárgyát képezi.

Hétvégi ügyelet a szomszéd községgel felváltva történik. Pályázatot a községi tanács elnökének a fenti címre kérjük megküldeni.

Jámor Endre dr.
járási főorvos

(363)

A Fővárosi Well Emel Kórház—Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1145 Budapest, Uzsoki u. 29.) pályázatot hirdet a kórház kórszövettani osztályára egy segédorvosi, belgyógyászati osztályára egy szakorvosi, valamint egy laboratóriumi szakorvosi állásra.

A belgyógyászati állásra, szakkvizsga előtt állók is pályázhatnak. Illetmény szolgálati időtől függően a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet szerint.

Vidosfalvy Magda dr.
főigazgató főorvos

(364)

Hatvan város főorvosa (3000 Hatvan Pf. 26.) — a Városi Tanács V. B. megbízásából — pályázatot hirdet a 122 ágyas belgyógyászati osztályon áthelyezéssel megüresedett, 2104/B ksz. másodfőorvosi állásra.

Az állás elnyeréséhez belbetegségekből szakorvosi képesítés és több éves gasztroenterológiai gyakorlat szükséges.

Lakás megbeszélés szerint.

Hamza Mária dr.
városi főorvos

(365)

A Tapolca Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosa pályázatot hirdet a sümei intézet szülészeti-nőgyógyászati osztályán megüresedett segédorvosi állásra.

Szakorvosi képesítéssel rendelkező pályázó előnyben. Férőhelyes elhelye-

zést a kórház orvosszállóján biztosítanak.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet alapján.

Ládics Ottó dr.
kórházigazgató főorvos h.

(366)

A pomázi Munkaerőpiaci Intézet (2013 Pomáz, Mártírok útja 22.) pályázatot hirdet pszichiáter orvosi állásra.

Psychiátriai szakképzettséggel rendelkezők vagy szakkvizsga előtt állók, szocioterápia és pszichoterápia iránt érdeklődők előnyben részesülnek.

Javadalmazás a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes utasítás szerint kerül megállapításra.

Koronkai Bertalan dr.
igazgató

(367)

A Budapesti Rendőrfőkapitányság Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet igazságügyi orvosi mukakörben egy orvosi állásra. Az állásra 30 éven aluli férfi orvosok pályázhatnak.

Jelentkezés írásban (Budapest VIII., Mosonyi u. 5—7.) vagy telefonon (174-650).

(368)

Baranya megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet főigazgató főorvosa (7601 Pécs, Rákóczi u. 2.) pályázatot hirdet Kórházorvosi—Kórszövettani osztályon áthelyezés miatt megüresedő szakorvosi állásra.

Kulcsszám és bér a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet szerint. Az állás 1978. augusztus 15-től foglalkoztató el.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Orbán István dr.
főigazgató főorvos

(369)

A Kazincbarcikai Városi Kórház igazgatója pályázatot hirdet:

1 fő ideggyógyász kórházi szakfőorvosi,

2 fő szülészeti-nőgyógyászati s. orvosi (3 éven belül végzetek számára).

2 fő körzeti orvosi állásokra.

Bérezés a ksz.-nek megfelelően történik. Körzeti állásokhoz évi 10 000 Ft-ig terjedő jutalmat biztosítunk. Központi gépkocsival ellátott ügyeleti szolgálat működik.

Személyes érdeklődőket szívesen látnunk.

Lakásokat a városi tanács az igény-jogosultságnak megfelelően biztosít.

Balogh Ernő dr.
kórházigazgató

(370)

Bátor Községi Közös Tanács pályázatot hirdet az 1978. június 15-én megüresedett 2134/1 kulcsszámú körzeti orvosi állás betöltésére.

Feltétel: lehetőleg belgyógyász szakorvosi képesítés.

Szolgálati lakás van és beköltözhető. A pályázatot azonnal benyújtható. Eger várostól való távolság 17 km.

Ficzere Sándor
tanácselnök

(371)

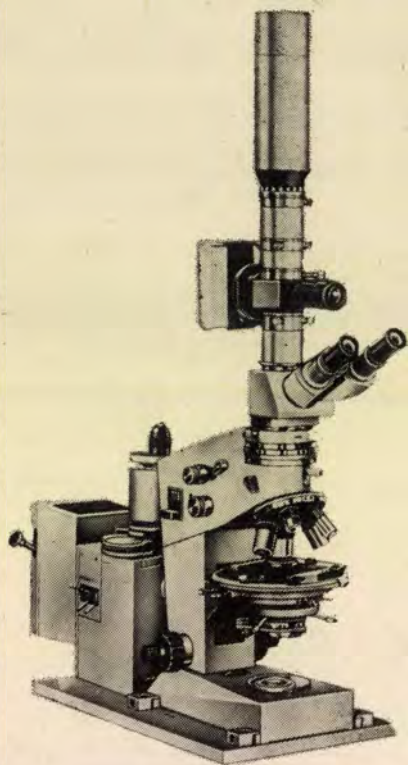
Hajdúdorog Nagyközségi Tanács elnöke (4087 Hajdúdorog) a járási főorvossal egyetértésben, pályázatot hirdet a hajdúdorogi V. körzeti orvosi állás betöltésére.

Az álláshoz 3 szobás összkomfortos szolgálati lakás rendelkezésre áll.

Fizetés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜ—MÜM sz. együttes bérutastásban foglaltaknak megfelelően a szolgálati időtől függően. A községben összevont mindennapos ügyeleti szolgálat van szervezve. Pályázatot a nagyközségi tanács elnökének címelve, fenti címre kérjük megküldeni.

Jámor Endre dr.
járási főorvos

CARL ZEISS, MLW PACKARD, OLYMPUS és PZO gyártmányú

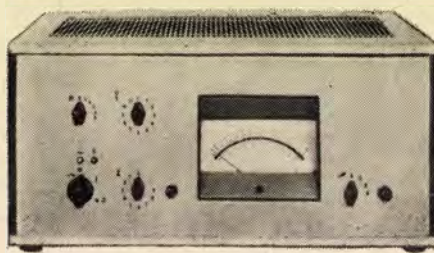


kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető. SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV- VIS fotométerek. Régi és új típusú (FLAPHO 4) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők. Mikroszkópok, polariméterek stb.

OLYMPUS gyártmányú gasztroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.



Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:
1053 Budapest V., Kossuth Lajos u. 17.
Telefon: 173-485

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530

Előfizetési díj egy évre 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft



78.1932 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnymás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FISCHER ANTAL DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

119. ÉVFOLYAM

*

30. SZÁM

*

1978. JÚLIUS 23.

TARTALOMJEGYZÉK

Méhes Károly dr.:

A vele született rendellenességek
korai felismerése 1819

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Wórum Ferenc dr., Wórum Imre dr.,
Lőrincz István dr., Kovács Péter dr.,
Fazakas László dr. és Leövey András dr.:

Átmeneti pacemaker kezelés
a vena subclavián át intracardialis
EKG ellenőrzéssel 1825

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Hárdi István dr. és Saághy Margit dr.:
Vélt parasitosis psychiatrai problémái 1831

Ungvári Gábor dr. és Pethő Bertalan dr.:
Az Ekbom-syndromáról 1835

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Czeizel Endre dr. és Kádár Tibor dr.:
Genetikai családvizsgálat
acut myocardialis infarctusos betegekben ... 1841

PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

ifj. Bak Mihály dr., Sugár János dr.
és Döbrössy Lajos dr.:
A patológiai beosztások alkalmazásának
eredményei a gyermekkori
és fiatalkori lymphomákban 1845

KAZUISZTIKA

Ladányi Zoltán dr.:
Agranulocytosis végbélszövődménnyel 1848

HORUS

Weszprémi István
és 18. századi biográfiai irodalmunk 1851
A pozsonyi Erzsébet tudományegyetem
és orvosi kara 1853
Jean Henri Dunant emlékezete 1857
Emlékezés Demkó Kálmánra 1859

Folyóiratreferátumok 1861

Könyvismertetés 1873

Megjelent 1876

OVIDON[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: Az OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható anticoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK: Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin–Johnson- és Rotor-syndroma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endochrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerancia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Az OVIDON tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kurák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik. Functionalis vérzészavarok, középideős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az OVIDON tabletta terapiás értékű.

MELLÉKHATÁSOK: A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mell-feszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek. Varicositasban, epilepsiában, hypertóniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS: ✕ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 21 tabletta

Térítési díj: 2,20 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A vele született rendellenességek korai felismerése

Méhes Károly dr.

*Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány*

A vele született rendellenességek fokozódó jelentőségét világirodalmi adatok mellett saját Győr-Sopron megyei eredményeinken is lemérhetjük. Az utóbbi években csecsemőhalálozásunk az egyéb halálokok visszaszorításával örvendetesen 25 ezrelék alá csökkent, de ennek egyre nagyobb hányadát, 1976–77-ben már több mint 20%-át congenitalis abnormitások okozták.

Jelenlegi ismereteink szerint az újszülöttek mintegy 6%-ában fordulnak elő különféle vele született ártalmak, amelyek legalább háromnegyede részben vagy egészben öröklődő jellegű (39, 52). Ebből kb. 3%-ban a csecsemő feltűnő tünetekkel, rendellenességekkel jön a világra, amelyek azonnali vizsgálatokra ösztönöznek, és így a diagnosis már az első életnapokon biztosítható. Ide tartozik a fejlődési hibák és chromosomaaberrációk egy része, egyes enzymopathiák és a vércsoport-incompatibilitáson alapuló sárgaságok csoportja. Az újszülöttek másik 3%-ában ugyanakkor a vele született ártalom lappangva, szembetűnő jelek nélkül húzódik meg. Ezek jelentőségét csak két hazai adattal illusztráljuk:

1. A Vele Született Rendellenességek Országos Nyilvántartása alapján a felismerést tükröző bejelentési arány az első életévben féloldali veseagenesia esetén csupán 40%-os, congenitalis hydronephrosis esetén 50% alatt marad (12).

2. A győri Megyei Kórház kórbonctani osztályán 5240 boncolásból 310 esetben találtak fejlődési rendellenességet. Ebből 121, azaz 40%, a klinikusok által fel nem ismert rejtett anomália volt és 57 esetben, az összes fejlődési hibák 18%-ában olyan, újszülöttkorban nem észlelhető rendellenességről volt szó, amely később hosszabb-rövidebb betegeskedés után az egyén korai halálát okozta (45).

Az első vizsgálatkor nem szembetűnő, rejtett anomáliák korai felfedezése nagyon fontos lenne egyrészt az irreverzibilis károsodást megelőző korai kezelés, másrészt az újabb beteg gyermek születését megakadályozó genetikai tanácsadás szempontjából. Felismerésükre elvileg három út kínálkozik:

1. Ha a családban már felfedezett vele született ártalom fordul elő, úgy a rokonságban min-

den újszülöttet gondos kivizsgálásban kell részesíteni. Ez a gyakorlatban már megvalósult elv, de hatékonysága meglehetősen csekély, mert a chromosomaaberrációk zöme pl. új mutáció, az enzymopathiák nagy része pedig autosomális recesszíven öröklődik, ahol a családi anamnesis rendszert negatív. Hasznosak viszont a válogatott beteganyagon, elsősorban az értelmi fogyatékosok között végzett szűrővizsgálatok, mert a pontos diagnosis megállapításával éppen a családi anamnesist tehetik informatívvá.

2. Igen nagy jelentőségűek lennének az egészséges felnőttek (házasulandók) közötti szűrővizsgálatok a tünetmentes hordozó-állapot kimutatására (17, 20, 43). Erre elvben van is lehetőség a cytogenetikában a kiegyensúlyozott translocatio-hordozók felfedezésével sávfestési módszerekkel, az enzymopathiák terén a heterozygota-kutatással, a gyakorlatban azonban széles körű alkalmazásukat methodikai és anyagi okok egyaránt korlátozzák.

3. A leginkább járható út az újszülöttkori szűrővizsgálatok megszervezése, ami Boda (5) szerint az egész gyermekorvosi gyakorlatra és gondolkodásra hatni fog. A legtöbb anyagcsere-betegség szűrése technikailag megoldott, de csak azok bevezetése célszerű, amelyekben a további kivizsgálás és kezelés biztosítható és az anyagi terhek elviselhetők (4, 5, 9). Tapasztalataink szerint csak az újszülöttszűréseken lehet az egész populációt átfogó, megközelítőleg 100%-os szűrést végezni, a már hazaadott csecsemők vizsgálatában 70%-os határfok eléréséhez is komoly szervezési és anyagi erőfeszítések szükségesek (34).

A jelenlegi szűrővizsgálatok ígéretes távlatai mellett kétségtelen bizonyos egyoldalúságuk is. A phenylketonuria (PKU) kitűnő példája nyomán eddig elsősorban az enzymopathiák korai felismerésére törekedtek, pedig szám szerint jóval nagyobb tömeget képviselnek az újszülöttkorban nem feltűnő chromosomaaberrációk és a polygénis öröklődésű, teratogén vagy ismeretlen eredetű belsőszervi rendellenességek. Nyilvánvaló viszont, hogy válogatás nélküli tömegmértű cytogenetikai, kardiológiai, urológiai, radiológiai vizsgálatok munkaigényességük, a költségek és etikai okok miatt nem végezhetők.

A válogatás nélküli újszülöttszűrő-vizsgálatok kiterjesztése mellett szükséges tehát, hogy a speciális vizsgálatokhoz az újszülötteket szelektáljuk. Minél egyszerűbbek és megbízhatóbbak a válogatás kritériumai, és minél szélesebb körben állnak rendelkezésre a további kivizsgálás lehetőségei, annál sikeresebb lehet a vele született rendellenességek korai felfedezése. A győri Megyei Kórházban az elmúlt 5 évben kísérletet tettünk a congenitalis ártalmak nagyobb részének újszülöttkori felismerésére egyszerű szempontok és methodikák alapján. Ennek eredményeit foglaljuk össze.

Biochemiai szűrés

Az országos PKU- és galactosaemia-szűrésben (44) igyekszünk maradéktalanul részt venni. Ez eddig minden évben 90%-os feletti határfokkal sikerült.

Az enzymopathiára gyanús, válogatott esetek első vizsgálatában a *Klujber* (19) összeállításában szereplő módszereket alkalmazzuk. Ezek viszonylag gyors és egyszerű tájékozódást nyújtanak, és bevezetésüket legalább a megyei (területi) kórházakban feltétlenül ajánljuk, de látni kell, hogy ezek inkább diagnosztikus mint szűrő eljárások. Alkalmazásukra ugyanis gyanút keltő tünetek alapján kerül sor, s ezek egy része már kialakulásakor irreverzibilis. A tünetek emellett túlságosan is általánosak: sárgaság, hypoglykaemia, görcs, izom-hypotonia, vérzékenység stb., amelyek az enzymopathiáknál sokkal gyakoribb, jól ismert kórképekre is jellemzők. Ezért lényeges, hogy a fiatal csecsemő betegsége esetén, különösen ha az a táplálás megkezdésével vagy bővítésével egybeesik, a biochemiai szűrőpróbákat azonnal, és nem a többi differenciáldiagnosztikai lehetőség „kimerülése” után, elvégeztessük.

A tényleges újszülöttszűrésben 1974 végéig vizelet- és vér-aminosav és cukor chromatographiát alkalmazzunk. Mivel a leggyakoribb cukoranyagcsere-zavar, a galactosaemia szűrése időközben országos szervezésben megoldódott, 1975. január 1. óta csak aminosav chromatographiát végzünk beszárított vérfoltból *White* (53) módosított vékonyréteg módszerével. 1977. november 15-ig összesen 25 820 újszülött vizsgálatából 5 enzymopathiát fedeztünk fel.

A hasonló chromatographiás szűréseket sokan nem tartják célszerűnek, saját szűrőprogramunk azonban olcsón és a kezdeti szervezési gondok után gördülékenyen és megbízhatóan működik. Ha a válogatás nélküli chromatographiás vizsgálatokat minden kórháznak nem is ajánlhatjuk, feltétlenül fontosnak tartjuk, hogy a módszer a területileg illetékes osztályokon mindenki számára könnyen elérhetően rendelkezésre álljon a tünetek alapján gyanús csecsemők első vizsgálatára.

Az újszülöttek biochemiai szűrésében még két betegség felfedezése látszik célszerűnek. A mucoviscidosis szűrését 1977 szeptemberétől a meconium BM teszttel végezzük, de a mucoviscidosis munkacsoport ajánlása alapján az olcsóbb *Gottschalk*-féle (15) próbára való áttérést tervezzük. A congenitalis hypothyreosis szűrésére T_4 és TSH szint alapján izotóp laboratóriumunk felkészült, a tömegmértű vizsgálatokat azonban a nagy költségek miatt nem indíthatjuk el.

Cytogenetikai szűrés

Minden újszülött modern sáv-technikás chromosoma-vizsgálata megoldhatatlan feladat, és kis kapacitású, évi 150 vizsgálatra alkalmas laboratóriumunkban különösen fontos a helyes szelektálás. E téren a hazai és nemzetközi gyakorlatban kialakult elvek szerint járunk el. Nyilvánvaló, hogy karyotypust kell készítenünk a multiplex fejlődési rendellenességek esetében (36, 43), különösen ha azok chromosoma-hibára gyanúsak (24). A látszólag tünetmentes újszülöttek közül karyotypus elemzést végzünk, ha a családban korábban chromosoma-rendellenességet mutattak ki, és ha az anya 38 évnél idősebb.

Válogatási szempontnak kínálkozik elvben az újszülött érettsége és súlya. Az intrauterin sorvadt újszülöttekben a 0,5–1% közötti normális átlaggal szemben 2–4%-ban lehet chromosoma-rendellenességet kimutatni (1, 8, 31). Ez azonban még mindig túl kicsiny találati valószínűség ahhoz, hogy az összes újszülöttek mintegy 10%-át kitevő dysmaturusok rutinszerű karyotypus szűrése kifizetődjék.

Mivel a terhesség második trimeszteréből származó spontán abortumok 10–60%-ában chromosomaaberrációt mutattak ki (11, 37, 42), feltételeztük, hogy az igen éretlenül világra jött koraszülöttekben is az átlagnépességnél több rendellenesség fordul elő. Várakozásunkkal ellentétben 28, 1250 g-nál kisebb születési súlyú koraszülött hagyományos és G-sávfestésű készítményeiben teljesen normális karyotypust találtunk.

Az irodalmi és saját tapasztalatok tehát azt mutatják, hogy a részletes karyotypus vizsgálatra való szelektáláshoz „tünetmentes” újszülöttek között általános kritériumok nem adhatók meg. Ezen a téren a rendellenességek tüneteinek és gyanújeleinek figyelembevételével segíthet az egyedi esetek tisztázásában, de önmagában egyetlen szempont sem alkalmas tömegmértű szűrés kialakításához.

Anyagi, szervezési és methodikai szempontból tömegmértű szűrővizsgálatokra csak a nemi chromosomák rendellenességeit kimutató egyszerű X és Y chromatin vizsgálat alkalmazható.

Az YY syndroma szűrését a fluoreszcens Y chromatin alapján egyesek etikai és ideológiai szempontból is veszélyesnek és károsnak tartják, mert teljesen egészséges YY-os férfiak megbélyegzéséhez vezethet (2). Magunk *Hamerton*-hoz (16) csatlakozva úgy gondoljuk, hogy a tudományos céllal, megfontoltan végzett és értékelt Y szűrés indokolt az anomália természetének jobb megismerése érdekében. Ugyanakkor 906 újszülött fiú Y chromatin vizsgálata során azt tapasztaltuk, hogy a módszer sok munkát és költséges berendezést igényel. Anyagunkban YY-os fiú nem fordult elő, de az esetleg felfedezett esetekben sem tudtunk volna therapiás vagy prognosztikus téren előbbre jutni. Ezért az Y chromatin szűrést abbahagytuk, és rutin módszerként másoknak sem ajánljuk.

Az X chromatin szűrés technikailag egyszerű és olcsó, az értékelést laboratóriumi asszisztens megbízhatóan végezheti. Anyagunkban 1677 fiú újszülöttből 2 chromatin pozitívat találtunk 47. XXY karyotypussal. Ezekben az esetekben normális csecsemőkori fejlődést észleltünk, a később várható pubertás és felnőttkori zavarok szempontjából a korai diagnosis nem jelentett előnyt.

2024 leányújszülött X chromatin szűrésével egy Turner-syndromás, egy 47,XXX és egy 46,XX/47,XXX mozaik karyotypusú csecsemőt fedeztünk fel. Ezekben az esetekben a korai felismerés és a folyamatos megfigyelés jelentős előnyökkel járhat (14, 21, 35). A Turner-syndroma ismeretében a tapasztalatok szerint sok felesleges és gyötrelmes kivizsgálás mellőzhető, és az alacsony növény újabban eredményesen kezelhető (33). Psychésen értékes a család felkészítése a várható primaer amenor-

rhoeára és az esetleges értelmi fogyatékosagra. Utóbbit az esetek egy részében kifejezetten súlyosnak találtuk (25). Az alacsony termettől eltekintve ugyanezek a szempontok érvényesek a triplo-X állapotra is.

Mindezek alapján úgy gondoljuk, hogy ahol erre mód van, a lányok X chromatin szűrését célszerű végezni.

Morphológiai szűrés

Ezen a néven foglaljuk össze a fizikális vizsgálattal és egyszerű mérésekkel, műfogásokkal felfedezhető rendellenességek kutatását. Ezek az eljárások különleges felszerelést és kiképzést nem igényelnek, bármelyik újszülöttszályon, szülõthonban is megvalósíthatók.

Ide tartozik az *oesophagus- és anus-, ill. rectumatriasiák vizsgálata*. Mint a legtöbb kórházban, a csecsemõt átvevõ nõvér részére osztályunkon is kötelezõ a gyomor- és végbélszondázást elvégezni, és ezt „szonda le- és felvezethetõ” bejegyzés mellett aláírással is igazolni.

A *csipõ-dysplasia szűrését* kórházunkban orthopaed szakorvos végzi, de a módszertani levélben (32) foglaltak és megyénk tapasztalatai szerint az első vizsgálatot gyermekorvosok is kitűnően el tudják látni.

A szorosabban vett morphológiai szűréshez tartozik mindenekelőtt az újszülött fejlettségének megítélése. Egyéb neonatológiai szempontok mellett a vele született rendellenességeket tekintve is igen lényeges az *intrauterin dystrophia vagy hypotrophia* figyelembevétele. A világ különbözõ pontjain végzett felmérések igazolták, hogy az elégtelen intrauterin fejlődés okai között jelentõs helyet foglalnak el a congenitalis anomáliák (10, 13, 22, 49, 50, 51). Különösen súlyos magzati fejlődés elmaradása a chromosomaaberrációk egyes formáiban, főleg 13- és 18-trisómiában (6, 7, 41, 46). Ezt saját anyagunkban is kimutattuk, és egyben felhívtuk a figyelmet a korábban alig vizsgált súly—hossz összefüggés jelentőségére (18). Ezek a vizsgálatok általában a szembetűnõ, súlyos fejlődési rendellenességek születési súly- és hosszviszonyaival foglalkoztak. Ugyanakkor kevés adattal rendelkezünk a rejtett abnormitások és az intrauterin fejlődés összefüggéséről.

A kórházunkban 1972 óta végzett dysmaturus utánvizsgálati program (47, 48) alkalmat adott az újszülöttkorban látható és a rejtett rendellenességek együttes vizsgálatára. Ennek során 2840 élveszülõttben összesen 49 congenitalis anomáliát találtunk. Ebbõl 19 a 188 nyomon követett dysmaturusban fordult elõ, ami 10,1%-os frekvenciának felel meg. Ezekben a csecsemõkben csak a születési súly volt a 10 percentiles érték alatt, de ha a súlyban és hosszban egyaránt retardált csecsemõket külön értékeltük, a vele született ártalmak gyakorisága 15%-nak bizonyult (23). A talált adatok teljesen megfelelnek a Polani (40) által 11 és 15% közöttire becsült értékeknek, és bizonyítják, hogy az intrauterin súly- és hossz-retardatio komolyan felhívja a figyelmet valamely vele született rendellenesség lehetőségére.

Hasonló szerepük van a *minor anomáliáknak*. Ezek a szabad szemmel vagy tapintással is felfedezhetõ apró morphológiai rendellenességek egészséges emberekben is elõfordulnak, de gyakoriságuk sokkal nagyobb a vele született rendellenességekben. Egyértelmû diagnosztikai kritériumok hiányában megítélésüket sokáig nehezítették a kutatók közötti szubjektív eltérések (38), de valószínű, hogy az újszülöttek legalább egytizedében elõfordul, egy vagy több minor anomália. A többszörös minor rendellenességek komoly pathognomikus jelentősége ismételtén beigazolódott: a 2 vagy több minor anomáliával született, de egyébként egészségesnek látszó csecsemõk egytizedében rejtett major abnormitás mutatható ki (26, 29).

Az egyes minor anomáliák jelentősége eltérõ. Ellentétben sok irodalmi adattal, tapasztalataink szerint a látszólag ép újszülõttben észlelt egy artériás köldökzsinór, az epicanthus, a mongoloid szemrész, az „alacsonyán ülõ” fülek, a gótikus szájpád kórjelzõ értéke csekély, és ezek nagy része az első életév végére már nem is észlelhetõ (29). Ezzel szemben az antimongoloid szemrész, a hypertelorismus, a tenyér 4-ujjas redõje, a mamilla-rendellenességek és mások a rejtett abnormitásokkal szoros összefüggésben vannak. Gyakoriságukról és diagnosztikus kritériumaikról korábban már beszámoltunk (26, 27).

A pontos családi anamnesis szükségessége

A látszólag tünetmentes újszülött terhességi és családi elõzményeirõl legtöbbször igen kevés információval rendelkezünk. Kóros esetekben is inkább csak a terhességi anamnesis egyes adatai ismertek. Pedig a bizonyítható konkrét eseteket kivéve (rubeola pl.), a vele született rendellenességek szempontjából a terhességi anamnesis általában kevés eligazítást nyújt. Pontos felvételére természetesen törekednünk kell, de még inkább szükséges az elsõfokú rokonságban elõfordult fejlődési hibák, öröklõdõ betegségek, ismeretlen okú halva születések és csecsemõkori halálozások után nyomoznunk. Ezekrõl legtöbbször igen hiányos adatokat kap az újszülõttet ellátó orvos. Tapasztalataink szerint pedig az egészséges újszülöttek anyja 3%-ban, a szembetűnõ vagy rejtett hibásoké csaknem 10%-ban számolt be a családban elõfordult pathológiás csecsemõrõl, és ezek között fejlődési rendellenesség, enzymopathia és chromosoma-hiba egyaránt kimutatható volt.

Törekvés a rejtett abnormitásokra utaló adatok együttes figyelembevételére

Ha a pozitív családi anamnesis, az intrauterin sorvadás és egyes minor anomáliák külön-külön az átlagnál gyakrabban fordulnak elõ vele született rendellenességgel sújtott csecsemõben, kézenfekvõ volt feltételezni, hogy kombinálódásuk még nagyobb valószínűséggel utal valamely congenitalis ártalomra.

A legkönnyebben vizsgálható jelek és a minden újszülött esetében hozzáférhetõ adatok összevetésébõl egyszerű score-táblázatot dolgoztunk ki,

amelyben a terhelő családi anamnesis és az intrauterin retardatio 2—2, hat válogatott minor anomália 1—1 pontot ér (28, 30). Előzetes számítás szerint a 3 és több pontot kapó csecsemők 18—20 százalékában várható valamely rejtett abnormitás. Mivel a módszer külön felszerelést vagy speciális szakértelmet nem igényel, kórházunkban az újszülöttek pontozását rendszeresen végezzük. Az utánvizsgálatok eddigi tapasztalatai szerint a 3 vagy több pontosak kivizsgálása és fokozottan gondos nyomon követése indokolt, mert mintegy 15 százalékukban valóban rejtett rendellenességek manifesztálódásával kell számolni. A pontrendszer kipróbálása három másik kórházban folyamatban van, közülük egyelőre csak a szolnoki kedvező eredmények értékelhetők (3).

Következtetések

A vele született rendellenességek jelentőségét felismerve, minden újszülöttsztyálon keresik és regisztrálják a látható vagy tüneteik révén korán szembetűnő abnormitásokat. A korai kezelés és a genetikai tanácsadás szempontjából azonban legalább ilyen fontos lenne a gyűjtőnéven rejtett rendellenességeként összefoglalt biochemiai, chromosomális és belső szervfejlődési hibák korai kimutatása. Ennek érdekében válogatás nélküli szűrővizsgálatokra és a költséges, munkaigényes vizsgálatokra való egyszerű szelektálási lehetőségek kidolgozására van szükség.

A győri Megyei Kórházban az elmúlt öt évben megkíséreltünk egy olyan rendszert kialakítani, amellyel lehetőleg minél több rejtett abnormitást deríthetünk fel, de ami újszülöttsztyálynk ápolási munkájában lényeges többletfeladatot nem okoz. Az alkalmazott módszereket *táblázatban* foglaltuk össze.

Táblázat. A vele született rendellenességek korai felfedezését célzó vizsgálatok a győri Megyei Kórházban

Minden újszülött esetében	Gyanús tünetek észlelésekor
Pontos családi anamnesis	Részletes családvizsgálat
Intrauterin sorvadás értékelése	Serologia (i. u. infectio?)
Minor anomáliák	
Fentiek együttes értékelése = score	
Csípőficam-szűrés	Orthopaediai kontroll
Gyomor- és végbélszondázás	
Biochemiai szűrés:	
Országos PKU és galactosaemia program	Vér és vizelet aminosav és cukor chromatographia
Vér-aminosav chromatographia	Vizelet alciánkék-próba (Mucopolysaccharidosis)
	Verejték elektrolyt
Meconium BM-teszt (Boehringer-teszt)	T ₄ és TSH meghatározás
Cytogenetikai szűrés: Lányok X-chromatin vizsgálata	X- és Y-chromatin Chromosoma vizsgálat lymphocyta-tenyésztésből G-sáv festés

A minden újszülött esetében elvégzett „szűrések” mind elvégezhető a rutinszerű ápolási munkák és az amúgy is kötelező vizsgálatok keretében. Egyedül a pontos családi anamnesis beszerzése jelent időnként gondot, de a gyermekágyasokkal való — más szempontból is kívánatos — foglalkozás során a szükséges adatok néhány perc alatt megtudhatók.

Komplex módszerünkkel az általunk ellátott évi kb. 4000 újszülöttről átlag 6%-ban tudunk rejtett rendellenességet kimutatni. Ezek felében a korai diagnózis a csecsemő sorsát nem befolyásolta, de hasznos volt a további családtervezés szempontjából. Az esetek másik felében évi 10—12 csecsemőben az abnormitás korai felderítése életmentő volt, vagy segített a még súlyosabb károsodás megelőzésében. A felismert betegségek között enzimopathiák, chromosomaaberrációk és különböző eredetű fejlődési hibák egyaránt előfordultak.

Módszereik nyilván nem tökéletesek, és nem állítjuk, hogy az ország minden újszülöttsztyán azonos formában megvalósíthatók. Meggyőződésünk azonban, hogy az országos szűrőprogramok bővítése (hypothyreosis, mucoviscidosis) mellett a csecsemők első vizsgálatokor felfedezhető gyanús jelek és adatok figyelembevételével mindenhol segíthet a korai diagnosissban. Ehhez az újszülöttsztyályokon jóformán semmi pénz sem kell, csak kevés érdeklődés és szemléletváltozás. Szükséges viszont, hogy a szelektált csecsemők „gondozásba vétele” és ha kell bonyolultabb kivizsgálása biztosított legyen. Ez a területileg illetékes klinikák és nagyobb gyermekosztályok, genetikai laboratóriumok segítségével jelenleg is megoldható. Ha hasonló, vagy menet közben racionálisabbá váló, jobb „szűrés” a rejtett rendellenességekből országosan csak 5%-et korán fel lehetne fedezni, ez legalább évi 900 újszülöttet jelentene. Ez ugyanennyi család további gyermekvállalásához nyújthatna idejében útmutatást, de az esetek legalább egyharmadában a csecsemő prognózisának javításába aktívan is be tudnánk avatkozni.

A rejtett abnormitások kutatásának, „szűrésének” emellett kétségtelen előnye még, hogy akaratlanul is az újszülöttek alaposabb vizsgálatához, adataik, előzményeik gondosabb tanulmányozásához vezet. S ez végső fokon a szembetűnő, durva elváltozások pontosabb értékelésén túl a neonatológiai megfigyelésnek és ellátásnak is hasznára válhat.

Összefoglalás. A vele született rendellenességek korai felismerése mind az idejében elkezdett kezelés, mind a genetikai tanácsadás szempontjából fontos. A rejtett abnormitások hatékonyabb felfedezése az újszülöttkori szűrővizsgálatok kiterjesztésétől és a gyanút keltő fizikális jelek és adatok gondosabb figyelembevételétől várható. Különösen fontos a rutinszerű vizsgálatnál észrevehető minor anomáliák, az intrauterin dystrophia és a családi anamnesis figyelmes értékelése, ami minden újszülöttsztyályn keresztlvíthető.

IRODALOM: 1. Anderson, N. G.: Austral. paediat. J. 1976, 12, 19. — 2. Beckwith, J., King, J.: Nat.

Sci. 1974, 64, 474. — 3. Besenyei M. és mtsai: Orvosnapok, Szolnok, 1977. okt. 7. — 4. Bickel, H.: Mschr. Kinderheilk. 1976, 124, 650. — 5. Boda D.: Orv. Hetil. 1976, 117, 2227. — 6. Chen, A. T. L. és mtsai: Hum. Hered. 1971, 21, 543. — 7. Chen, A. T. L. és mtsai: Hum. Hered. 1972, 22, 209. — 8. Chen, A. T. L. és mtsai: Humangenetik. 1974, 21, 13. — 9. Childs, B.: J. Pediat. 1975, 87, 1125. — 10. Coleman, H. I., Rienzo, J.: Obstet. Gynec. 1962, 19, 87. — 11. Creasy, M. R. és mtsai: Hum. Genet. 1976, 31, 177. — 12. Czeizel E., Bálint J.: Népegészségügy. 1977, 58, 104. — 13. Drillien, C. M.: Pediat. Clin. North Amer. 1970, 17, 9. — 14. Eller, E. és mtsai: Pediatrics. 1971, 47, 681. — 15. Gottschalk, B., Sprössig, Ch.: Dtsch. Gesundh.-wes. 1975, 30, 1955. — 16. Hamerton, J. L.: Amer. J. hum. Genet. 1976, 28, 107. — 17. Holtzman, N. A.: Pediatrics. 1977, 59, 131. — 18. Járαι I., Méhes K.: Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1973, 14, 113. — 19. Klujber L.: Magyar Pediáter. 1977, 11, 112. — 20. László A.: Kandidátusi értekezés, Szeged, 1976. — 21. Leonard, M. F. és mtsai: Pediatrics. 1974, 54, 208. — 22. Lubchenco, L. O.: The high risk infant. W. B. Saunders, Philadelphia—London—Toronto, 1976. — 23. Megygyessy V., Méhes K.: Kinderärztliche Praxis. 1977, 45, 117. — 24. Méhes K.: MTA Biol. Oszt. Közl. 1970, 13, 339. — 25. Méhes K., Sulyok E.: Hum. Hered. 1971, 21, 54. — 26. Méhes K. és mtsai: Helv. paediat. Acta. 1973, 28, 477. — 27. Méhes K.: Magyar Pediáter. 1975, 9, 125. — 28. Méhes K.: Magyar Pediáter. 1977, 11, 143. — 29. Méhes K.: In Medical Genetics. Szerk.: Sza-

bó G., Papp Z. Excerpta Med.—Akadémiai Kiadó, 1977. — 30. Méhes K.: Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1977, 18, 61. — 31. Miller, O. J., Breg, W. R.: New Engl. J. Med. 1976, 294, 596. — 32. Módszertani levél: Orv. Hetil. 1975, 116, 755. — 33. Moore, D. C. és mtsai: J. Pediat. 1977, 90, 462. — 34. Németh E. és mtsai: Orv. Hetil. 1975, 116, 1991. — 35. Nielsen, J.: Nervenarzt. 1977, 48, 517. — 36. Osztovcics M.: Kandidátusi értekezés, Budapest, 1977. — 37. Pawlowitzki, I. H.: Humangenetik. 1972, 16, 131. — 38. Pazonyi I. és mtsai: Orv. Hetil. 1975, 116, 3. — 39. Polani, P. E.: Proc. Roy. Soc. Med. 1973, 66, 1118. — 40. Polani, P. E.: In Size at Birth. CIBA Found. Symp. 27., Elsevier—Exc. Med.—North Holland, Amsterdam, 1974. — 41. Reisman, L. E.: Pediat. Clin. North. Amer. 1970, 17, 101. — 42. Ruzicska P., Czeizel A.: Humangenetik. 1971, 10, 273. — 43. Schuler D.: Az orvostud. aktuális problémái. 1970, 1, 33. — 44. Szabó L.: Magyar Pediáter. 1977, 11, 123. — 45. Szabó Zs.: Személyes közlés. 1977. — 46. Taylor, A. I.: J. med. Genet. 1968, 5, 227. — 47. Tóth P. és mtsai: Orv. Hetil. 1974, 115, 368. — 48. Tóth P. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 1037. — 49. Van den Berg, B. J., Yerushalmy, J.: J. Pediat. 1966, 69, 531. — 50. Warkany, J. és mtsai: Amer. J. Dis. Child. 1961, 102, 249. — 51. Warkany, J.: Congenital malformations. Year Book Med. Publ., Chicago, 1975. — 52. Wendt, G. G.: Genetische, geburtshilfliche und pädiatrische Prävention. Med. Verlagsges., Marburg, 1977. — 53. White, H. H.: Clin. Chim. Acta. 1968, 21, 297.



OMKER Bemutatóterem 1978. második félévi programja:

Szeptember 7-én	Pacemaker-bemutató MEDTRONIC-cég symposiummal egybekötött kiállítása
Szeptember 26–29-ig	Optika a gyógyászatban VEB Carl Zeiss JENA kiállítása
Október 14–22-ig	Nemzetközi Fotókiállítás az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete rendezésében
Október 25–27-ig	ERBE ELEKTROMEDIZIN önálló kiállítása (Magyar Hirdető rendezésében)
November 8–15-ig	OMKER-börze — Orvosi műszer és készülék vásár
November 21–23-ig	Audiológiai műszerek kiállítása
December 5–8-ig	Csontsebészeti eszközök bemutatója

A kiállítások nyitvatartása: naponta 9–16 óráig szombat-vasárnap zárva

1978. második félévi vidéki kiállításunkat

október 18–20-ig SZÉKESFEHÉRVÁROTT, a Megyei Művelődési Központban
(Liszt Ferenc u. 1.) tartjuk.

VALTOZÁS LEHETSEGES!



Ciech

Információ:

„Polfa” (CIECH-PHARMA) Tud. Inf. Ir.
1075 Budapest, Tanács krt. 25. I. 3.

Tel.: 427-723, 422-548

CIECH

Jasna ul. 12. 00-950 Warsaw
Pf. 271. LENGYELORSZÁG

**A Magyarországon forgalomban levő antiseptikus, antiallergiás
antiphlogistikus hatású lengyel bőrgyógyászati készítmények:**

FLUCINAR® ung.

Fluocinolonum acetonidum

15 g (8,90 Ft)
0,25 mg ad 1,0 g

FLUCINAR®-N ung.

Fluocinolonum acetonidum
Neomycinum sulfuricum

15 g (10,80 Ft)
0,25 mg
5,0 mg ad 1,0 g

LORINDEN®-TAR ung.

Flumethasonum pivalicum
Pix lithandricis
Acidum salicylicum

15 g (6,30 Ft)
0,0002 g
0,015 g
0,01 g ad 1,0 g

OXYCORT® spray

Oxytetracyclinum HCL
Hydrocortisonum

38 g és 75 g (7,40 és 13,40 Ft)
150 mg és 300 mg
50 mg és 100 mg

„Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.”

DEXAPOLCORT®-N spray

Dexamethasonum
Neomycinum sulfuricum

40 g (14,40 Ft)
11,0 mg
55,0 mg ad 100,0 g

„Csak vényre adható ki. A területileg és szakmailag illetékes szakrendelés szakorvosa rendelheti.”

POLCORTOLON®-TC spray

Triamcinolonum acetonidum
Tetracyclinum HCL

40 g (18,20 Ft)
0,025 mg
1,0 mg ad 100,0 g

VAGOTHYL® sol. 36%

Acid. polymethyleno-m-cresolo sulfonicum 36,0 mg ad 1,0 g

50 ml (6,70 Ft)

„Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető. A területileg és szakmailag illetékes szakrendelés szakorvosának javaslata alapján rendelhető.”

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Leövey András dr.),
Simmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Petrányi Gyula dr.)

Átmeneti pacemaker kezelés a vena subclavián át intracardialis EKG ellenőrzéssel

Wórum Ferenc dr., Wórum Imre dr.,
Lőrincz István dr., Kovács Péter dr.,
Fazakas László dr. és Leövey András dr.

Előző cikkünkben ismertettük az átmeneti pacemaker kezelés általunk alkalmazott módszerét. Tekintettel arra, hogy az országban egyre több kórházban vállalkoznak a katéter-elektrod (továbbiakban KE) felvezetésére és átmeneti pacemaker kezelésre, a szakmai fogásokkal kissé részletesebben foglalkoztunk.

E cikkünkben a módszerrel elért eredményeket és a pacemaker kezelés kapcsán felmerülő problémákat tárgyaljuk.

Beteganyag

Intenzív osztályunkon 1969 óta 258 pacemakeres beavatkozást hajtottunk végre (90, 91, 92, 93). Ebből 202 a vena subclavia punctiója útján történt, 30 egyéb punctiók eljárásokkal, 26 pedig még a kezdeti időszakban, külső lapielektrodos ingerléssel.

Az anyag homogenitása, az esetek aránylag nagy száma miatt ehelyütt csak a 202 subclaviapunctiók esetét foglalkozunk részletesen, melyeket 1971. október és 1977. március között hajtottunk végre 154 betegen (80 férfi, 74 nő). A legfiatalabb 18 éves, a legidősebb 91 éves volt. Életkori átlag: 62,3 év.

Az átlagéletkornak megfelelően a leggyakoribb alapbetegség a coronariasclerosis és az acut myocardialis infarctus volt (1. táblázat).

A 154 beteg EKG vizsgálati eredményei 52-féle variációt mutattak. Megkíséreltük a vezető EKG eltérések alapján csoportosítani az eseteket, hozzátéve, hogy emellett egyéb másod- és harmadlagos EKG anomáliákat is lehetett tapasztalni (2. táblázat).

Az átmeneti pacemaker kezelés két leggyakoribb indikációs csoportját (3. táblázat) az Adams—Stokes-szindrómával komplikált, illetve Adams—Stokes-szindrómával nem járó ingerületvezetési zavarok képez-

1. táblázat. Alapbetegség szerinti megoszlás

	Betegszám	%
Coronaria sclerosis	75	48,7
Acut myocardialis infarctus	50	32,5
Toxicus, hypoxiás, septicus szívizom ártalom	14	9,1
Vitium cordis	7	4,6
Carditis	6	3,8
Autoimmun szívbetegség (SLE-s myocarditis, illetve coronaritis)	2	1,3
Összesen:	154	100,0

ték. Több esetben egyszerre két indikáció is fennállt. Ezeket a betegeket a vezető indikáció alapján besoroltuk a 3. táblázatba, a társindikáció szerint a 4. táblázatba. Így a 3. táblázatban minden betegünk szerepel, a 4. táblázatban csak azok, akiknek pacemaker kezelését más tényező is indokolta. A százalékos arányok az összes betegre (154) vonatkoznak.

Eredmények és megbeszélés

135 KE-t (66,8%) a bal vena subclavián át vezettük fel, a jobb oldalit 67 esetben (33,2%) választottuk. A vena subclaviát azért részesítettük előnyben a perifériás vénákkal szemben, mert ezzel kevesebb szövődményünk volt. 1971 óta 1212 nagyvéná-punctiót végeztünk (ebből 552 subclavia punctio) tartós infúziós terápia, centrális vénás nyomásmérés, állandó vérvételi lehetőség, művese és pacemaker kezelés céljából (95, 96).

Átmeneti pacemaker kezelés acut myocardialis infarctusban

Az acut myocardialis infarctus (továbbiakban AMI) nagy jelentősége és a terápiás beavatkozások indikációinak jellegzetességei miatt e betegségcsoporttal részletesebben foglalkozunk.

2. táblázat. EKG vizsgálati eredmények

EKG	Betegszám	%
Sinus bradycardia	4	2,6
Sick sinus syndroma	5	3,2
Sinu-auricularis block bifascicularis blockkal v. tachyarrhythmiával	2	1,3
Elsődökü a-v block bifascicularis blockkal	3	1,9
Másodfokú a típusú a-v block	1	0,6
Másodfokú b típusú a-v block	14	9,1
Másodfokú b típusú a-v block mono v. bifascicularis blockkal	4	2,6
Harmadfokú a típusú a-v block	51	33,3
Harmadfokú b típusú a-v block	24	15,5
WPW syndroma	2	1,3
Supraventricularis tachycardia	2	1,3
Fascicularis block tachyarrhythmiával	4	2,6
Intractabilis, blockkal nem járó tachyarrhythmia (ES, kamrai tachycardia, kamrafibillatio)	16	10,4
Terminalis szívűködés, asystolia	22	14,3
Összesen	154	100,0

3. táblázat. Ideiglenes pacemaker kezelés vezető indikációi

Indikációk	Betegszám	%
I. Adams–Stokes syndroma		
a) totalis a–v blockkal, kamra-fibrillációs periódusokkal	21	13,7
b) totalis a–v blockkal	29	18,9
c) egyéb blockokkal	7	4,6
II. Bradycardia, alacsony perc-térfogattal, decompensatióval, anginával Adams–Stokes rohamok nélkül		
a) totalis a–v blockkal	25	16,2
b) másodfokú a–v blockkal	19	12,3
c) egyéb blockokkal	7	4,6
d) sinus bradycardia	4	2,6
III. Intractabilis, blokkal nem járó tachyarrhythmia	20	12,8
IV. Asystolia, terminalis szív-működés	22	14,3
Összesen:	154	100,0

Acut myocardialis infarktust kb. 8%-ban kísér a–v block. A blokkal szövődött AMI-os esetek mortalitása viszont igen nagy, az irodalom szerint 70% körül van (22, 23). Éppen ebből kiindulva a–v blokkal komplikált AMI eseteiben a legtöbben ideiglenesen pacemaker kezelésre törekcszenek (8, 13, 56, 63, 66), majd véglegesnek látszó block-

4. táblázat. Az ideiglenes pacemaker kezelés társindikációi

Társindikációk	Betegszám	%
Műtéti védelem	5	3,2
Carotis sinus hyperaesthesia	2	1,3
Exit block (végleges pacemakernél)	2	1,3
Bradycardia talaján létrejött hypertonia	2	1,3
Digitalis intoxicatio	1	0,6
Ion, sav-bázis zavar a rendezésig	2	1,3
His köteg EKG készítése	21	13,7
Intracardialis diagnostica (szapora pitvari ingerlés, sinus node recovery time stb.)	32	20,6
Resuscitatio, cardiogen shock	59	38,9
Összesen	126	82,2

5. táblázat. Pacemaker kezelt acut myocardialis infarctusban szenvedő betegeink

Lokalizáció	Betegszám	Meghalt
Anterior	17	12
Anteroseptalis, septalis	6	4
Posterior	27	9
Összesen	50	25

ban, pacemakerimplantációt végeznek (28). Solti és mtsai 210 AMI-os betegből 42-ben találtak a–v blockot, 18 esetben átmeneti pacemaker kezelést végeztek, 8 esetben pacemakerimplantatio vált szükségessé (69). Az elülső fali infarctushoz társuló a–v blockok kórjósata még pacemaker terápia mellett is rossz (22, 37, 40, 58, 69). Ezt támasztják alá saját tapasztalataink is (5. táblázat). 365 AMI-os beteganyagunkból 50 betegen (13,7%) vált szükségessé az átmeneti pacemaker kezelés. E magas százalékos arány annak tudható be, hogy osztályunk éveken át több megyéből is átvette az olyan AMI-os a–v blockos betegeket, akik pacemaker terápiára szorultak.

Az AMI korai szakában a bradycardia fokozott irritabilitással és ectopiás ingerképzési hajlammal jár, mely az esetek jelentős részében kivédhető átmeneti elektrostimulációval (37). Az a–v blockos hátsófalú infarctusok pacemaker terápiajáról jelenleg is vita folyik az irodalomban (11, 24, 25, 40). Ha a block súlyosbodó tendenciát mutat, érdemes pacemaker kezelést alkalmazni (37). Ha nem súlyosbodik, és Atropinra, Ephedrine jól reagál, várhatunk vele. Elülsőfalú infarctus talaján kialakult a–v blocknál sokkal gyorsabban kell beavatkozni. A szívfrekvencia emelésével a kamra fibrillációs küszöbe emelhető és ritkábban jelentkeznek kamrai ES-ek is. Propranolol adása mellett e hatás alacsonyabb frekvencián is elérhető (51). A–v block nélküli intractabilis, recidiváló, Atropinra és Isuprelre refrakter kamrai dysrhythmiákban a frekvencia emelésének szintén e hatásait használjuk ki (37, 86). Ilyenkor szaporább, 100–120-as frekvenciával ingerlünk. Gyakran túlvázérlés nélkül a reentry mechanizmus megszakításával is célt érhetünk (26). A frekvencia fokozására anginás panaszok jelentkezhetnek. Ezt a jelenséget Sowton és mtsai terheléses vizsgálatokra is felhasználták (72).

Myocardialis infarctushoz társuló a–v block az esetek egy részében átmeneti, 8–10 nap alatt megszűnik (63, 74). Kiterjedt acut myocardialis infarctusban az a–v block jelentkezése gyors decompensatio veszélyével jár (22). Az AMI szövődhet részleges, vagy teljes szárblockkal, ill. hemiblockkal is. A szerzők egy részének véleménye szerint a halálozás elsősorban az infarctus kiterjedésével és lokalizációjával, nem pedig a szárblockkal mutat korrelációt (42, 54, 60). Anteroseptalis infarctushoz csatlakozó, vagy szárblockkal szövődött pitvar-kamrai block esetén a KE bevezetése haladéktalanul indokolt (22).

A postero-inferior myocardialis infarctus diagnózist gyakran maszkírozza a jobb kamra elektromos ingerlése. Ilyen esetekben a ventricularis ütések qR minta formájában jelentkeznek a II., III., aVF elvezetésekben. E jelenség infarctus nélkül nem fordul elő (5).

Pacemaker kezelés időtartama

Az átmeneti pacemaker kezelés időtartamát azok a tényezők szabják meg, melyek miatt a kezelést megszakítjuk vagy befejezzük. Ezek a következők lehetnek;

1. A KE valamilyen okból alkalmatlanná válik az ingerlésre (dislocatio, törés stb.).

2. A beteg meggyógyul és a KE-t el lehet távolítani.

3. Végleges pacemakerimplantatio.

4. Exitus.

A pacemaker kezelés átlagos időtartama anyagunkban 13,3 nap volt. A leghosszabb idő, ameddig egy KE bennmaradt és működött, 51 nap volt. Ez a beteg gyógyíthatatlan társbetegség (carcinoma) miatt nem kerülhetett végleges pacemakerimplantációra.

Sikertelen beavatkozások

Percutan technikával Kimball és Killip 20⁰/₀-ban találta kivihetetlennek a katéterezést (38). Anyagunkban végképp sikertelen volt a beavatkozás 25 betegen (16,2⁰/₀), 20-on csak 1 felvezetési kísérlet történt, mivel állapotukat reménytelennek ítéltük. A 20 közül 17 esetben a vezető EKG jel hiánya (asystolia, terminalis szívműködés, többnyire resuscitatio közben) volt a sikertelenség oka, 3 esetben pedig a KE felcsavarodott a pitvarban és emiatt nem tudtuk optimális pozícióba juttatni. A további 5 beteg esetében a megismételt felvezetési kísérlet is eredménytelen maradt. Ez utóbbi öttel együtt 26 betegbe (16,8⁰/₀) 48 újabb KE-ot kellett bevezetni. 21 esetben a megismételt beavatkozások végül is sikerrel jártak. Az ismétlések okait a 6. táblázatban foglaltuk össze.

Dislocatio

Betegeink együtödében (32 beteg), 41 KE (az összkatétorszám 20,2⁰/₀-a) dislocalódott. E jelenség természetesen ritkábban fordul elő, ha a beavatkozás rtg-képerősítő ellenőrzésével történik (19). Solti és Szabó adatai szerint a végleges pacemaker esetében a KE dislocatio 5–25⁰/₀-ban fordul elő (70). Dislocatióink egy része korrigálható volt, más esetekben a KE-ot az alapbetegség gyógyulása miatt el lehetett távolítani, esetenként újabb KE bevezetésére kényszerültünk.

Az elektród-dislocatiók tetemes része az első héten következett be. Ez is felhívja a figyelmet a szigorú monitorozásra.

6. táblázat. A megismételt katéteres-beavatkozások okai

Okok	Esetszám	%*
Stenosis vagy valv. v. subclaviae	6	2,9
Asystolia vezető EKG jel hiánya	13	6,4
Nem korrigálható dislocatio	10	4,9
Implantált pacemaker-generator cseréjének idejére profilaktikus	6	2,9
A vezetési zavar ismételt jelentkezése	3	1,5
A beteg kihúzta az első elektródot	4	1,9
Az első katéter elakadt a pitvarban	6	2,9
Összesen	48	23,4

* 202 katéteres beavatkozás = 100,0%

7. táblázat. Szövődmények és technikai hibák

Szövődmények, technikai hibák	Esetszám	%*
Ductus thoracicus punctio	1	0,5
Arteria subclavia punctio	4	1,9
Haemothorax	1	0,5
Pneumothorax	2	1,0
Bőr suppuratio	5	2,4
Kamrai tachycardia, halmozott ES	3	1,5
Kamrafibrillatio	3	1,5
Lebegő katéter	3	1,5
Kábeltörés	3	1,5
Kamra, ill. septumperforatio	0	0,0
Összesen	25	12,3

* 202 katéteres beavatkozás = 100,0%

Szövődmények, technikai hibák

154 betegünkben 16-ban (10,4⁰/₀) összesen 25 szövődmény, ill. technikai hiba volt. Ez a katéteres esetszám 12,3⁰/₀-a (7. táblázat). Komolyabb, életveszélyes komplikáció (kamra-fibrillatio, ptx, haemothorax) 2,9⁰/₀-ban fordult elő. A beavatkozás rovására írható halálos szövődmény nem volt. Kamra-fibrillatio pacemaker-bevezetés közben és közvetlenül után is előfordulhat (22). Fokozza a veszélyt az a körülmény is, hogy az acutan fellépő bradyarrhythmia, ill. szívmegállás után acidosis, hypoxia jelentkezik (4). A vulnerabilis fázisba beütő spike-ok után csak bizonyos feltételek mellett keletkezik kamrai tachycardia, ill. fibrillatio (29). A fibrillációs küszöb iatrogen úton is fokozható (pl. digitalis, adrenergik) (12). Kábeltörésből és elektródhibából eredő komplikációk Zucker anyagában 10⁰/₀-ban szerepelnek (99). Eseteinkben a szövődmények jó része a vena subclavia kanulálásából adódott. Nem célszerű egy ülésben kétoldali subclaviapunctiót végezni. Ha erre mégis szükség van, csak rtg-kontroll után tegyük. Széll szerint szigorúan steril körülmények között kell dolgozni, és a beavatkozást egy intézetben lehetőleg csak azok az orvosok végezzék, akik megfelelő gyakorlattal rendelkeznek (81).

A Cordis F.4-es KE ugyan valamivel gyakrabban dislocalódik mint az F.5-ös, viszont a szívperforáció jóval ritkább, mint az előbbivel. Lumia és Rios eseteiben (46) a malfunkciók tetemes része az első 24 órában jelentkezett. Neimann és mtsai (53) 5⁰/₀-ban észleltek ptx-ot, míg betegeink között ez a szövődmény 1⁰/₀-ban fordult elő, de külön kezelést nem igényeltek.

Mortalitás

A beavatkozást hyperacut körülmények között végezve (cardiogen shock, resuscitatio) a mortalitás igen nagy (88,1⁰/₀) volt. Ugyanakkor, nyugodt körülmények között, jól előkészítve, az összes lehetőségek felhasználásával csak 17,9⁰/₀ (8. táblázat), annak ellenére, hogy ez utóbbi csoportba soroltuk az olyan betegeket is, akiknél az alapbetegség (pl. AMI), már a pacemaker behelyezése után súlyosbodott. Tehát a beavatkozással nem szabad

8. táblázat. **Átmeneti pacemaker kezelt betegek halálozása**

Betegcsoportok	Beteg-szám	Exitus	Mortalitás %
KE felvezetés resuscitatio közben	48	43	88,1
KE felvezetés cardiogen shockban	11	9	
Pacemaker-kezelés ellenére súlyosbodó alapbetegség	29	17	17,9
Pacemaker-kezelésre javuló általános állapot	66	0	
Összesen	154	69	44,8

várni az akut helyzet kialakulásáig, mert ezzel a mortalitás nagymértékben megnő. Természetesen a halálozás ilyen alakulása a két csoportban főként és döntően az alapbetegségek különböző súlyosságából ered.

Végleges pacemakerimplantatio

A 154 betegből 51-en (33,1%) történt pacemaker-generátor implantatio. Nem került sor implantatióra 103 beteg esetében (66,8%), a súlyosbodó alapbetegség, társuló betegségek, exitus vagy gyógyulás miatt. A végleges pacemaker-beültetés indikációját több tényező együttesen szabja meg. Ezek közül a legjelentősebbek a beteg biológiai kora (21) és műtéti teherbírása, bár az utóbbi jelentősége nagymértékben csökkent az endocardialis elektródok alkalmazása óta (9, 14, 73). E két feltétel mellett természetesen a pacemakerimplantatio mindenkor indikációinak is meg kell felelni. Ha az átmeneti pacemaker és komplex gyógyszeres kezelés ellenére sem javul a beteg keringése, mérlegelendő, hogy egyáltalán érdemes-e végleges pacemakerimplantatiót végezni (97).

Hét esetben ilyen okok miatt kontraindikáltuk a beültetést. Implantált beteganyagunkból 8 halt meg az alapbetegség következtében.

Túlélés végleges pacemakerimplantatio nélkül

32 betegből (20,6%) az átmeneti KE-ot el lehetett távolítani, így őket osztályunkról végleges generátor beültetése nélkül bocsátottuk haza. Ezek közül 25-ben (16,2%) az alapbetegség gyógyult, 7 esetben pedig (4,6%) a pacemakerimplantatiót nem javasoltuk.

Megfigyelések, tapasztalatok, érdekességek

Az átmeneti pacemaker kezeléssel kapcsolatban néhány problémát szeretnénk elemezni:

1. Hátsófal infarctushoz csatlakozó vezetési zavaroknál várni lehet a beavatkozással, ha a block nem súlyosbodik és a pacemaker-bevezetés lehetősége éjszaka is adott.

2. Több, főként resuscitatio utáni pacemaker kezeléskor a respirációs status annyira romlott, hogy tracheostomiás, ill. intubációs gépi lélegezte-

tést kellett alkalmazni. Ilyen eseteket végleges pacemaker-beültetés után is észleltünk.

3. Egyik pacemaker kezelt betegünk arteria femoralis emboliát kapott. Ezt Fogarty-katéteres eljárással sikerült megoldani. Pacemaker-védelemben már műveke kezelést, prostatectomiát, cholecystectomyt is végeztünk 1—1 esetben.

4. Beteganyagunkban komolyabb lázas szövődmény, vagy katéterrel összefüggő thrombosis nem fordult elő.

5. KE dislocatiók jelentős része a pulmonalis kiáramlási pálya irányába történt. Ilyenkor a KE eltávolítása nélkül, visszahúzással és sodrással elvégezhető a repositio.

6. Az ingerlés megkezdése után a KE dislocatiója még olyan beteg esetében is Adams—Stokes-rohamhoz vezethet, akinek ilyen korábban nem volt. Emiatt a resuscitációra fel kell készülni.

7. A bevezetés közben fellépő komplikációk intenzív terápiás osztályon az esetek legnagyobb részében elháríthatók.

8. Resuscitatio közben is érdemes megkísérelni a KE bevezetését. Ehhez azonban igen jól összehozott teamre, továbbá jó ritmusérzékre van szükség. A szívmasszázs és a gépi lélegeztetés ugyanis a KE felvezetése közben sem hagyható abba.

9. Ahol röntgen-képerősítő berendezés van, a nem sürgős KE felvezetéseket képerősítő kontrolljával célszerű elvégezni, a sürgőseket pedig az intenzív osztályon intracardialis EKG ellenőrzésével. Persze, az ideális megoldás az lenne, ha az intenzív osztályok kisméretű portabilis rgt-képerősítő berendezésekkel rendelkeznének.

Összefoglalás. A szerzők 1971. október és 1977. március között 154 betegen 202 katéter-pacemaker felvezetést végeztek a vena subclavián át. Elemzik az alapbetegségeket, az EKG elváltozásokat és a beavatkozás fő- és társindikációit. Különálló csoportként tárgyalják 50 myocardialis infarctusban szenvedő betegük pacemaker kezelését. Ismeretetik a beteganyag további sorsát a mortalitás alakulása, illetve a végleges pacemakerimplantatio szempontjából. A szerzők ismételt hangsúlyozzák az átmeneti pacemaker kezelés fontosságát és az intenzív terápiás háttér szükségességét.

Megjegyzés a korrektúránál: a közlemény beküldése óta a v. subclavián át felvezetett KE esetszámunk 373-ra emelkedett.

IRODALOM: 1. Abernathy, W. S.: Chest. 1974, 65, 349. — 2. Abernathy, W. S., Crevey, B. J.: Amer. Heart J. 1975, 90, 774. — 3. Aubaniac, R.: Presse Med. 1952, 60, 1456. — 4. Avenhaus, H.: Med. Klin. 1968, 63, 2113. — 5. Barold, S. S., Ong, L. S., Banner, R. L.: Chest. 1976, 69, 232. — 6. Bartecchi, C. E.: J. Amer. Coll. Emergency Phycns. 1976, 5, 169. — 7. Battro, A., Bidoggia, H.: Amer. Heart J. 1947, 33, 604. — 8. Bergovich, J. és mtsai: Circulation. 1967, 36, (Suppl. II.) 64. — 9. Bertha M., Gaál T.: Tuberculosis és Tüdőbet. 1975, 28, 251. — 10. Burchell, H. B.: Circulation. 1963, 27, 1015. — 11. Chamberlain, D.: Brit. Heart J. 1970, 32, 2. — 12. Chardack, W. M.: Surgery of the Chest, Second Edition, W. B. Saunders Co., 1969. 824. — 13. Chesne, R. B., Haywood, L. J., Bla-

- kenhorn, D. H.: Circulation. 1967, 36, (Suppl. II.) 18. — 14. Czako E. és mtsai: Orvos és Techn. 1973, 11, 51. — 15. Evans, G. E., Glasser, S. T.: JAMA. 1971, 216, 485. — 16. Fekete Gy., Zakar G., Szegedi J.: Előadás. Nemzetközi Anaesth. Kongr. Balatonfüred. 1975. — 17. Furman, S., Robinson, G.: Ann. Surg. 1959, 159, 841. — 18. Gedeon A., Várkonyi S., Braun E.: Orv. Hetil. 1972, 113, 927. — 19. Gialafos, J. és mtsai: Acta Cardiol. (Brux.) 1975, 30, 487. — 20. Groff, D. B. és mtsai: J. Thorac. Cardio. Surg. 1973, 65, 806. — 21. Groh, W. és mtsai: Orv. Hetil. 1971, 112, 2007. — 22. Grendahl, H., Egil, S.: Acta Med. Scand. 1969, 186, 2126. — 23. Grendahl, H., Miller, M.: T. Norske Laegeforen. 1975, 95, 1726. — 24. Grósz J., Nemes Gy.: Előadás. Magyar Anaesth. és Reanimat. Társ. vándorgyűlés. Debrecen, 1973. — 25. Grósz J., Hartl M., Nemes Gy.: Anaesth. és Intenzív Th. 1974, 4, 151. — 26. Harsányi Á. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 1757. — 27. Harris, A. és mtsai: Brit. Heart J. 1965, 27, 469. — 28. Harris, A., Bluestone, R.: Brit. Heart J. 1966, 28, 631. — 29. Hartai A. és mtsai: Orv. Hetil. 1968, 109, 77. — 30. Hecht, H.: Amer. Heart J. 1946, 32, 39. — 31. Hiramori, K. és mtsai: Resp. Circulat. 1975, 23, 251. — 32. Holländer E., Bodnár E.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1699. — 33. Holló J., Pálos L.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1124. — 34. Hughes, H. C. Jr., Tyers, G. F. O., Tarman, H. J.: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1975, 69, 743. — 35. Jacobson, L. B., Scheiman, M.: Circulation. 1974, 49, 579. — 36. Jacobson, J. L., Dobbs, J. L., Vander, Veer, J. B. Jr.: Amer. Coll. Emerg. Phycns. 1975, 4, 36. — 37. Kaltman, A.: Amer. Heart J. 1971, 81, 837. — 38. Kimball, J. T., Killipp, T.: Amer. Heart J. 1965, 70, 35. — 39. Kudász J. és mtsai: Orv. Hetil. 1963, 104, 2415. — 40. Leth, A., Hansen, J. F., Meiboom, J.: Acta Med. Scand. 1974, 195, 391. — 41. Levine, H. D. és mtsai: Amer. Heart J. 1949, 37, 46. — 42. Levy, S. és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1975, 68, 497. — 43. Levy, S. és mtsai: Marseille Med. 1975, 112, 213. — 44. Lown, B. és mtsai: Clin. Invest. 1963, 42, 953. — 45. Lozsády K., Árvay A.: Orv. Hetil. 1966, 107, 1520. — 46. Lumia, F. J., Rios, J. C.: Chest. 1973, 64, 604. — 47. Magyar I., Petrányi Gy.: A belgyógyászat alapvonalai. 9. kiadás. Medicina, 1974. 12., 804., 805., 954., 956. old. — 48. McIntosh, H. D., Starmer, F., Whalen, R. E.: Amer. Heart J. 1966, 72, 419. — 49. Meyer, J. A., Millar, K.: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1969, 57, 511. — 50. Mower, M. M., Aranga, C. E., Tabatznik, B.: Amer. Heart J. 1967, 74, 24. — Murray, J. A.: Arch. int. Med. 1969, 123, 355. — 52. Naszlady A., Bocskay L.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2312. — 53. Neiman, J. L. és mtsai: Ann. Med. Nancy. 1975, 14, 57. — 54. Nimetz, A. A. és mtsai: Amer. Heart J. 1975, 90, 439. — 55. Parsonnet, V. és mtsai: Amer. J. Cardiol. 1966, 17, 695. — 56. Paulk, E. A. Jr., Hurst, J. W.: Amer. J. Cardiol. 1966, 17, 695. — 57. Pick, A., Katz, L. N.: Circulation. 1963, 28, 785. — 58. Renggli, I.: Schweiz. Med. Wschr. 1974, 104, 1551. — 59. Rényi-Vámos F. Jr., Solti F., Szabó Z.: Orv. Hetil. 1971, 112, 972. — 60. Riley, C. P. és mtsai: Chest. 1973, 63, 342. — 61. Romoda T., Istvánffy M.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1367. — 62. Romoda T., Istvánffy M., Záborszky B.: Orv. Hetil. 1963, 104, 2325. — 63. Samet, P., Jacobs, W., Bernstein, W. H.: Amer. J. Cardiol. 1963, 11, 379. — 64. Sangster, J. F. és mtsai: Aust. N. Z. J. Med. 1972, 2, 128. — 65. Sárközy K., Lónyai T.: Előadás. Belgyógy. Szakcs. Kard. Sect. 1962. — 66. Sárközy K., Lónyai T.: Orv. Hetil. 1963, 104, 2412. — 67. Seldinger, S. I.: Acta Radiol. 1953, 39, 368. — 68. Siddons, H., Sowton, E.: Cardiac. Pacemakers. Charles C. Thomas, Springfield, 1967. — 69. Solti F. és mtsai: Orv. Hetil. 1973, 114, 870. — 70. Solti F., Szabó Z.: Pacemaker Therapia. Medicina, 1974. — 71. Solti F. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 1394. — 72. Sowton, E. és mtsai: Cardiovasc. Res. 1967, 1, 301. — 73. Szabó Z. és mtsai: Orv. Hetil. 1967, 108, 865. — 74. Szabó Z.: Kandidátusi disszertáció. 1968. — 75. Szalay L., Kiss B., Molnár G.: Anaesth. és Intenzív Th. 1976, 4, 159. — 76. Szántó K. és mtsai: Anaesth. és Intenzív Th. 1972, 6, 255. — 77. Szántó K. és mtsai: Előadás. Nemzetközi Anaesth. Kongr. Balatonfüred, 1975. — 78. Szegedi J. és mtsai: Előadás. Magyar Anaesth. és Reanimat. Társ. tud. ül., Debrecen, 1973. — 79. Szegedi J., Fekete Gy., Zakar G.: Magyar Belorv. Arch. 1976, 29, 309. — 80. Széll K., Gaál P.: Orvosképzés. 1972, 47, 112. — 81. Széll K.: Előadás. Nemzetközi Anaesth. Kongr. Balatonfüred, 1975. — 82. Tarján J. és mtsai: Előadás. Magyar Kard. Társ. tud. ül., Balatonfüred, 1976. — 83. Tarján J. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 67. — 84. Tomcsányi I. és mtsai: Orv. Hetil. 1975, 116, 2819. — 85. Tury P.: Előadás. Nemzetközi Anaesth. Kongr. Balatonfüred. 1975. — 86. Világi Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1971, 112, 673. — 87. Világi Gy. és mtsai: Magyar Seb. 1975, 28, 103. — 88. Wiggers, C. I., Wegria, R.: Amer. J. Physiol. 1940, 128, 500. — 89. Whalen, R. E., Starmer, C. F.: Mod. Conc. Cardio. Dis. 1967, 36, 7. — 90. Wórum F. és mtsai: Előadás. Magyar Anaesth. és Rean. Társ. vándorgy., Debrecen, 1973. — 91. Wórum F.: Referátum. Magyar Kard. Társ. és Debreceni OTE tud. ül., Debrecen, 1975. — 92. Wórum F. és mtsai: Előadás. Magyar Kard. Társ. tud. ül., Balatonfüred, 1976. — 93. Wórum F., Wórum I., Szegedi J.: Előadás. Debreceni OTE tud. ül., Debrecen, 1976. — 94. Wórum F. és mtsai: Orv. Hetil. 1978, 119, 1163. — 95. Wórum I., Kakuk Gy., Szegedi J.: Int. Urol. Nephrol. 1973, 5, 337. — 96. Wórum I., Kakuk Gy., Szegedi J.: Orvosképzés. 1974, 49, 85. — 97. Wórum I. és mtsai: Előadás. Magyar Kard. Társ. tud. ül., Balatonfüred, 1977. — 98. Zoll, P. M.: New Engl. J. Med. 1952, 247, 768. — 99. Zucker és mtsai: Dis. of Chest. 1965, 47, 314.

„Magunkon ítélkezni sokkal nehezebb, mint másokon. Ha sikerül helyesen ítélkezned saját magad felett, az annak a jele, hogy valódi bölcs vagy.”

Saint Exupéry A.

TISASEN A+B draszté

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drasztéként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinnon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a draszté tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drasztében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A draszté hatásos mind spastikus, mind az atóniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőrséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá műtéli előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.

Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 draszté, hashajtás céljából napi 3–4 draszté este, étkezés után. Gyermkeknek 1 draszté este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db draszté. ● **TÉRÍTÉSI DÍJ:** 3,90 Ft.



Pest megyei Tanács Ideggondozó Intézete
(főorvos: Hárdi István dr.)

Vélt parazitózis psychiatriai problémái

Hárdi István dr. és Saághy Margit dr.

Bizonyos psychiatriai megbetegedések, középpontjukban vélt parazitákkal, már megnevezésükben is számos nehézséget hordoznak. Bőr alatt vagy testüregekben apró élőlényeknek, rovaroknak, akár kisebb állatoknak „reális alap” nélküli érzékelése igen foglalkoztatta a bőrgyógyászokat, az állatorvosokat, majd később a pszichiátereket. *Thibierge* 1894-ben, *Perrin* 1896-ban „névrodermie parasitophobique”-ről beszélt, *Myerson* 1921-ben acarophobiáról, *Schwarz* 1929-ben „circumscript hypochondriáról”, *Mallet* és *Male* 1930-ban „délire cénesthique”-ről, *Borel* és *Ey* 1932-ben „obsessions hallucinatoires zoopathiques”-ről, *Ekbom* 1938-ban „presenilis Dermatozoenwahn”-ról, *Bers* és *Konrad* 1954-ben „chronicus tactilis hallucinosis”-ről, *Böttcher* 1954-ben „wahnhaftes Ungezieferbefall”-ról (idézi: 13). *Wieser* és *Kayser* összefoglaló referátuma 1966-ban (13), újabban *Kayser* és *Strassger* 1975-ben (5), „wahnhaftes Parasitenbefall” kifejezést használt. Számos német szerző a „Dermatozoenwahn” megjelölést használja (3, 6, 7, 12, 14), míg az angoloknál „delusion of parasitosis” (11) vagy „beliefs of dermal parasitosis” (2), az olaszoknál (1, 8) „delirio zoopatico” szerepel. Hazánkban *Pethő* és *Szilágyi* 1970-ben (9) német nyelvű közleményükben az „Ekbon-Syndroma” kifejezést alkalmazzák.

Mivel tárgykörünkben magyar nyelvű közlés tudomásunk szerint eddig még nem volt, a megfelelő és szakszerű megjelölés nehéz feladat. A hétköznapi psychiatriai használatban a német irodalom átvett „Dermatozoenwahn”-t hallhattuk, ami nemcsak a szolgai átvitel miatt vitatható, hanem azért is, mert nem mindig egyértelmű téveseszméről van szó, másfelől a panaszok sem feltétlenül a bőrhöz kapcsolódnak; a nomenclatura története is elárulja a jelenség természetének és megjelölésének vitás voltát (13). A felsorolt ellentmondó fogalmak utalnak a szerzők egymás közti szemléleti különbözőségeire is. Az egyes kifejezések önmagukban is vitathatók. Így pl. az acarophobia, ahol az „acares” — az apró — élőlény nem mindig kicsi (lásd 4. sz. esetünk), másfelől a phobia nem

fedti a mindennapi gyakorlatunkban kialakult idevonatkozó tartalmat. Mindezek után talán elfogadható, hogy a magyar gyakorlat számára a „vélt parazitózis” kifejezést használtuk. Idéztük (2, 11), hogy ilyen összefüggésben a parazitózis fogalma előfordul mint parazitás betegségben szenvedés téveseszméje. A „vélt” szó részben a tartalom élményanyagára és jellegére ad támpontot.

Ezekután tekintsük át 22 összegyűjtött esetünkben öt legpregnansabb példánkat!

1. B. J., 48 éves háztartásbeli nőbeteg. Elmondja, hogy gyomra évek óta fáj, nehéz ételeket nem tud enni, gyomorfájdalmi akkor jelentkeztek, ha idegesnek érzi magát. Mindig frigid volt. Férjénél elmúlt évben bélérget állapítottak meg, melyből kigyógyították, de hónapok múlva kezdődő panaszait erre vezeti vissza. Azt érzi, hogy végbeléből kiindulva állandóan mászkál rajta valami, bogarak másznak ki a nadrágjába és a testére. Állandóan tisztálkodik, naponta háromszor is vált fehérneműt, forró vízben kifőzi azokat, s az ágyat is folyton váltja. 3 hete nem is alszik a férjével. 4 hónapos foglalkozással, Tiser-cin—Melipramin kombinált kúrával a tünetek végül is elmúltak. A *neuroticus frigid* nőbeteg elfojtott impulzusai jelentkeztek, sajátos konverzióként, egyrészt orális-enterális síkon emésztési panaszokkal, másrészt a bogarak mászkálózását okozó hatásával analízis tünetekkel, melyeknek kiváltásában férje elleni averziója érvényesült.

2. B. R., 71 éves nyugdíjas pedagógus intézetünkbe végbél-fistula, prolapsus ani műtét után került. Anamnéziséből idézve jellemző adatok a következők: gyermekkorában gyakori hasmenése volt, kiemeli „kételyszorongásait” és „pedantitását”. Mindig az volt az érzése, hogy valami nála nincs rendben, nincs befejezve, valami nevetséges rajta. 9 éves korában fűben ülve lányok társaságában, túl bő nadrágsliccén látszott a penis s nem vette észre, hogy vele egykorú lány nevetett rajta. Olvasási kételyei voltak, nem tudta pontosan megérteni, mit olvas, nem tudott odafigyelni és újra meg újra el kellett olvasnia, nem volt biztosa benne, hogy jól olvasta-e, amit olvasott. Kiskorában végbelét piszkálta, ha rugdosták hátulról, az erotikusnak tűnt. Nemi élete a sok próbálkozás közepette rendkívül labilis volt, mert igen gyakran gyanú, sőt impotens volt. Analízis manifesztálódó tevékenységei 20 éves korára vezethetők vissza, amit ő „pygerotikának” nevezett: napozás közben egy 10 éves fiú hátulról rálépett, s erectiója támadt. Körülbelül akkoriban érezte először, hogy anusába legyek mennek be, s *orgazmusa támadt*. Ezek a légvételre időnként előjöttek, majd megszűntek. Főleg akkor volt ereklője, ha magába rúgott, főleg prostituáltakkal. Végbelét tollal piszkálta, ingerelte, fürdéskor ráült a lefolyóra. Mint pedagógust, hajlamai szociálisan is súlyosan károsították: tanítványával hátulról magába rúgott, ezért 1 forintot adott nekik. Mindebből nagy botrány lett s ezért az iskolából eltávolították.

Több házassággal is kísérletezett, feleségeivel is analízis manipulációkkal próbálkozott, rugdostatta magát, végül is mindegyik otthagya. 19 éves kora óta a legkülönbözőbb hazai és külföldi pszichiáterekhez, pszichanalitikusokhoz járt, lényegében eredménytelenül. A legyek „állandó jelenléte” végbelében 66 éves kora óta van. Amikor 71 éves korában hozzánk került, elmondta, hogy a végbelében levő legyek ott nemi aktust folytatnak, akár akarja, akár nem. Ha kiránduláskor szabadban végzi dolgát, vagy kitakarózik az ágyban, vagy nadrágján kis nyílást enged, berepülnek a legyek. Ennek tényéről annyira meg van győződve, hogy kételkedésünkre gyufásdobozban dögölt legyeket hozott be, melyeket állítása szerint anusából fogott. A legyek aktivitásával kapcsolatban ambivalens, mert olykor „eltűri”, „elszenvedi” őket, máskor meg hiányoznak és vágyik arra, hogy jöjjenek. Magát okolja mindeztért, mert eredetileg erotikus céllal ő csalogatta oda és most már nem tud tőlük szabadulni.

Végbélvizketést, a gyakori vérzéseket erre vezette vissza. A legyekkel kapcsolatos izgalmakat „muscatio”-nak nevezi. Néha tiltakozik a legyek ellen, „antilibidórol van szó?” — kérdezi. Időnként agynyomást, „agyi vértelítést” érez, máskor gyomorfeszülést, szívfeszülést. Leggyakoribbak a bélpanaszai, hasmenés, székrekedés, gyomorpuffadás. A panaszok különféle feszültségi állapotokkal, izgatottsággal jelentkeznek. Régen úgy gondolta, hogy az „anális táj, a genitále és az agy között áramlik a vértódulás” „és ki tudja, milyen antianyag, vagy antilibido, ami a kínokat okozza”.

A beteggel való foglalkozás mellett a különféle neuroleptikumokat próbáltuk ki — eredmény nélkül.

A több évtizedre visszanyúló paranoid psychoticus kórkép, végbéltájra koncentrált sexualis problémákkal zajló, coenestopathiákba épült vélt parazitózis minden kezeléssel dacolt.

3. B. J., 68 éves férfitbeteg anamnéziséből kiemelendő, hogy évtizedek óta rendszeresen alkoholizált, féltékeny volt, emiatt családi élete felborult, 5 éve közös háztartásban, de külön él a feleségétől.

Egy évvel ezelőtt sexualis kapcsolata volt egy özvegyasszonnyal 2 hónapig, majd „hallotta”, hogy az asszony kutyával folytat nemi életet. A kapcsolatot megszakította, s közben támadt bőrpanaszai miatt rájött, hogy a nő megfertőzte bogárral, amit a kutyától kapott. Ez eredetileg lapostetű volt, mely átváltozott láthatatlan bogarakká. A bogár a nemi szervénél volt először érezhető, minek következtében nemi szerve tönkrement, „összehúzódott”. Majd a bogarak szétterjedtek az egész testén, ki-be mászkálnak, csípi. Állandóan tisztálkodik, ruháit mossa, mert a „szennyes nő megfertőzte”. Penise összezsugorodott, tönkrement. Mindennel kente, kenőccsel, olajjal, petróleummal, sósborszesszel, de nem használt. A beteggel foglalkozni kezdtünk. Pipolphen és Melleril kúrát kapott, lassacskán javult az állapota. Érezte, hogy „kitisztult”: a tabletta „pucolja”. 8 hónap alatt tünetmentes állapotba került, potenciája is javult, gondol arra, hogy kibékül a feleségével.

Az alkoholos anamnézisé, féltékenykedő involútiós paranoid psychoticusnál izolálódás alakult ki, majd 5 év múlva újabb sexualis kísérlet nyomán ki-robbanó féltékenységi téveszme, elszakadással, még intenzívebb izolálódással. Ennek nyomán beszenyetztség érzése a sexualis kísérlet miatt, bogárral történő megfertőzöttség, impotentia jelentkezett, állandó mosás-mosakodás kísérletében. Nyilvánvaló a beszenyetztséggel asszociálódó büntudati elemek szerepe, melyek ellen egyedül hiába küzd. A neuroleptikus és psychés kezelés jó hatását úgy dolgozza fel, hogy a gyógyszer „megtisztítja”, mely után potenciája is javult, a bogárral együtt megszabadul a „tisztátalan nő”, a „tisztátalan sexualis viszony” nyomásától s szeretné visszaállítani a kapcsolatot feleségével. Állapota hullámzóan jutott a javuláshoz. Ezt időnkénti alkoholizálása okozta, melynek nyomán polyneuropathiás zsidbadásai felelevenedtek, s bogarai is „megjelentek”. Végül panaszai teljesen megszűntek, s feleségével is kibékült.

4. D. J., 35 éves schizophreniás férfi 27 éves korában betegedett meg, paranoid-hallucinatoros állapotban több alkalommal volt pszichiatriai osztályon kezelésben. Nőtlen, egyedül él, magányos, testvéreivel rossz kapcsolatban van, izolálódott. Mindig félt a nőktől, emiatt testvérei csúfolták, lenézték. Betegsége miatt munkaképességét is elvesztette, leszálalékkolták. Psychosisának aktív tünetei, nyugtalanságai megszűntek az évek folyamán. Csendesen, magányosan élt.

Négy év múlva furcsa lények népesítették be magányos világát: különleges férgek jelentek meg, változó alakban és nagyságban. Közöttük vannak egészen picik, láthatatlanok és nagyobbak, lapos férgek, melyek ember nagyságúra is megnőhetnek. A kicsik benne vannak a testében, bőrén, kimásznak, csípi, harapják. „Haramiaknak” nevezi őket. „Tündérnyállal” jönnek rá. Többnyire hullámszerűek. Békáktól is jönnek ezek a férgek, vagy a testvérei küldik rá, vagy vándorok engedik szabadon. Ő is tud varázslatos módon ilyen férgeket teremteni. Sokukkal jóban van,

társalog velük, elviszi őket sétálni az erdőbe, dolgoztatja őket. Lógnak rajta, s „kiszövik magukat a bőrtől”. Sok féreggel rossz a viszonya, mert csúnyán beszélnek, kínozzák őt, nem hagyják aludni. A férgek időnként darabokra esnek szét, majd újra felépülnek. Mindig levelesnek róla egy darab bőrkét. Mindenki-nek van ilyen férge, de talán kicsi és addig nem veszi észre, amíg meg nem nő. A kellemetlenektől büvészkedéssel próbál szabadulni. Ezek az ágyon lefe-szítik a fejét, testét a párnához szögezik, egy betanított idős haramia hordja a kitenyészített haramiákat. Hiába megy a rendőrségre, ott azt mondják, menjen az idegostályra. A haramiaférgék akadályozzák meg a nősülést is. Az egyik, aki hasbeszélő is, a nemi szerve körül motoszkál, s csípi. A gyógyszerektől is fél, mert az egyik fajta haramia olyan kuruzslóféle, a gyomrában van, összegyűjti a bevett gyógyszert, majd egyszerre elengedi és ezzel őt meg fogja mérgezni. Félt, hogy a gyomrából a tüdejébe is be fog mászni.

A beteggel megkíséreltük az ambuláns neuroleptikus kezelést, de tünetei nem változtak, ezért kórházba utaltuk.

Ebben az esetben tehát 4 éves schizophreniás folyamatról van szó, mely alatt a magányos, izolálódott, leszálalékkolt beteg a maga psychoticus világát férgekkel népesíti be. A regresszióban levő beteg vélt parazitózisának alapján coenestopathiás, békikus fantáziák állnak, a beteg autizmusában a valóságos világtól elszakadt, maga teremtette „jó és rossz haramiával” éli életét.

5. J. L., 52 éves nyugdíjast, akinek 7 évvel ezelőtt jobb alsó végtagját amputálták. 3 éve „üldözik a legyek”. Elsősorban „a combtőnél az ütőeret szállták meg”, majd onnan „lehúzódnak a nemi szerveire”. Bizonyoságképpen „a belőle kiszállt legyeket” elfogva egy dobozban mutatja be. Akárhogyan védekezik a legyek ellen, a nemi szerve körül foglalnak helyet és azt szúrják. Sokféleképpen próbál védekezni ellenük, először gumi övszert húzott fel, de azt is „átszúrta a légy”, később gyolcsot tekert bele, újabban kemény selyempapírra húzza fel a gumit, akkor nem tudja átszúrni a légy. Különös módon a szeme elé még nem került, de a csipésből érzi, hogy a légy ott van. Régen alkoholizált, újabban — a feleség szerint is — ritkábban. Napi 2 doboz cigarettát szív. Feleségével kapcsolatosan állandóan féltékenységi téveszmei, s a legkülönbefőbb személyekkel hozza kapcsolatba élet-társát. A paranoid psychoticus kórképben organikus ingerként alkoholos anamnézis, az amputált végtag csontjából kiinduló ingerek szerepelnek, a psychés tényezők az ismételt tárgyvesztések: a végtag amputációja, eredeti foglalkozásának elvesztése, nyugdíjazás s végül a feleségével kapcsolatos állandó szorongás, hogy az megcsalja, s elhagyja őt. A paranoid kór-kép az alkalmazott Pipolphen, Haloperidol, Melleril retard kúrával és az alkohol abstinenciával fokozatosan javult, majd teljesen panaszmentessé vált: „eltűntek a legyek”. „Vége a dálnak” — megjegyzéssel köszönt el.

Legfiatalabb betegünk 18 éves volt, legidősebb 60-on felül. Az életkori sajátosságokra jellemző — az irodalmi adatokhoz hasonlóan —, hogy a kor előrehaladtával számuk nő, leggyakoribb a 60 éven felüli korosztályban, gyakoriságban ezután a változás kora, a 40—50 éves kor következik. Felmerül az a gondolat, hogy a somaticus és psychicus gyengülés, a változó kor és a praesenum megterhelései, veszteségei is szerepelhetnek a tünet kialakulásában. Ezekben az életkorokban halmozódnak az úgynevezett tárgyvesztések. A szűkebb-tágabb családi közösségek meglazulnak vagy felbomlanak, a gyerekek elkerülnek a családból, a testvérek, szülők elhaláloznak, esetleg a házastárs is. megfogytatkoznak a barátok, jó ismerősök. A nyugdíjba vonulással a munkatársi kapcsolatok is meg-

szűnnek, az életet addig betöltő munkával együtt. Az egyén sokszor magára marad, elszigetelődik. Ehhez járulnak még a különféle, életkorral szaporodó testi problémák, betegségek, melyek még inkább beszűkítik az egyént s érdeklődését egyre jobban a saját személyére, saját testének funkcióira fordítják.

A nemek szerinti megoszlásban feltűnő a nők nagyobb morbiditása; a férfiak és nők aránya: 1:2,6. Irodalmi adatok ezt 1:3,5-nek mondják (13). Okát nem tudjuk, de talán ebben szerepelhet az, hogy a nők egészségesen is többet foglalkoznak a testükkel, biológiailag is megalapozott a másik élőlény befogadása, testükben fejlesztése. Patológias körülmények között pedig gyakori a testtel való fokozott foglalkozás, főleg nőknél észlelhető a csúnyasági komplexus, vélt arcszőrösödéstől való félelem, szépség-hypochondria esetei is.

A betegek leggyakrabban kisebb állatokról számolnak be: bogár, légy, tetű, kukac, giliszta, féreg, de előfordultak nagyobbak is: béka, ürge, kígyó. Az esetek egy részében egyszerre többféle élőlény is. Sőt 4-es számú schizophreniás esetünkben alakját, nagyságát változtató féregről, „haramiáról” van szó, mely időnként emberként is megjelenhet. Ezek az élősdiek a *test minden részén* megjelennek, sok esetben a bőrön vagy a bőr alatt, az agyban, a gyomor-bél traktusban, a nemi szervekben, testnyílásokban (orrban, szájbán, garatban, végbélben, hüvelyben). A bogarak, illetve az egyéb állatok a test ezen területein mászkálnak, a pórusokon, testnyílásokon ki-be másznak, csípnek, marnak, harapnak. A betegek általában nem látják őket, többen „mikroszkópos nagyságúnak” mondják, ezért nem lehet szabad szemmel látni, csupán az észlelt tünetekből következtetnek a jelenlétükre.

Irodalmi adatok szerint sokféle kórképben találkozhatunk vélt parazitossal, paranoid psychosis, involutív depressio, toxicus psychosisok (alcohol, cocain), hypochondriás állapotok, konverziós neurosis (13), indukált psychosis (2, 10) eseteiben. Ideggondozói betegeink közül túlnyomóan schizophreniában szenvedő betegeinken észleltük (9), majd ezt követő gyakorisággal a paranoid psychosisokban (2), neurosisban (3) és psychopathiában (1). Mivel anyagunkban elsősorban *psychoticus* betegeken észleltük, megjelenése összefüggött egyéb, a beteg psychoticus structurájára jellemző tünetekkel. Például a kóros szervvérzésekkel, hypochondriás téveseszmékkal, *coenestopathiákkal* kapcsolatban a paranoid psychosisban szenvedő beteg belei felpuffadtak, széklete mindenféle színt vált, benne kukacok és ikrák nyüzsögnek. Szájában, gyomrában, beleiben békák mászkálnak, kurtyolnak.

Tactilis hallucinációk öltetnek testet a bőrparazitosisban: a beteg bőrén vagy alatta bogarak mászkálnak, csípi, harapdálják. Egyik betegünk elmondta, hogy ezeket „ki tudja nyomni a bőrén”, de „újra visszabújnak”.

A patológias folyamat közben kialakult kinzó gondolkodászavarnak, „nyüzsögő” gondolatoknak, az *én fenyegető felbomlásának* élménye tük-

röződik főleg a fejben észlelt vélt parazitosis esetekben. Például egyik fiatal nőbetegünk hirtelen kirobbanó schizophreniás Schubjában azt érezte, hogy rózsacsokorból bogár mászott az orrába, torkába, s fejében mászkál, ott érzi állandóan, s „gondolatait zavarja meg”. Egy másiknak „kukacment az orrába, lepetézett az agyában”, a peték „betamponálták az agyát”. Eseteink elemzése alapján a *pathogenezisben* a psychés tényezőknél alapvető jelentőséget tulajdonítunk. A kórképek kialakulását megelőzően feltűnően nagy számmal észleltük a *tárgyvesztést* (16 esetben). Ennek számos fajtája volt található: valóságos (vagy vélt) elhagyatás, megcsalás, hozzátartozó eltávóztatása, elhalálózása, elmagányosodás, következményes izolálódás.

A psychosisok jó részében betegeink elvesztik kapcsolataikat a külvilággal, magukba fordultak, s új pótló, restitutív jellegű fiktív kapcsolatok alakulnak ki, jelen esetben vélt parazitosis formájában.

A vélt parazitosis gyötrődést jelent. Érthető, hogy az esetek egy részében kifejezett *mazochista tendenciák* érvényesülnek, hiszen ezek a kellemetlen élőlények nem a külvilágból támadnak az emberre, hanem a beteg psyché képződményei. Ezek az élmények kínozzák a beteget, a bogarak csípi, harapják, tönkreteszik testét, elveszik erejét. Ugyanakkor ijesztő élményeikre adott emotionalis reakciójuk általában nem adaequat. Nincs meg bennük az egészséges ember iszonyata, amikor testükre támadó férgekéről beszélnek. Sokuknak ez a symbiosis szinte életprogramjává válik: naphosszat kenetetik bőrüket mindenféle kenőccsel, savakkal, petróleummal, excrementumaikat vizsgálgatják.

A 22 esetet átekintve, feltűnő a kórképek *sexualis összefüggése*, a kóros tartalmaknak a sexualis étellel, nemi szervekkel való kapcsolata. Az anamnézisekben gyakori a frigiditás, potenciazavar. Joggal emeli ki Kayser és Strasser a probléma psychodinamikájáról írt dolgozatában (13) az *anogenitális vonatkozások fontosságát*. Különösen a férfiakon észlelt esetekben feltűnő ez, így az említett példánk közül a 2. esetünkben az anál-erotika, az ezzel kapcsolatos psychotikus képződmények sora, pl. legyenek coitus a végbélben, perverz nemi élet; 3. esetünkben a sexualis étellel kapcsolatos megfertőzöttség s attól való megtisztulás; az 5. sz. esetben a legyenek a nemi szerveket támadják meg s a 4. sz. esetünkben a chronikus schizophreniás férfinál a „haramiaférges akadályozza meg a nőülést” stb. A pathogenezis szempontjából feltételezhető, hogy ezeknél a nemi ösztön fejlődésében már premorbidan eredendő traumák és sérülések szerepelnek, melyek a pszichotikus mechanizmusokkal új életre kelnek. Nők esetében különösen feltűnő a frigiditás, a szerelmi élet hiánya.

A keletkezést a következőképpen foglaljuk össze, illetve gondoljuk el: a vélt parazitosis syndroma (5, 13), mely a legkülönbébb jellegű kórképekben fordulhat elő. Faure és Mtsaihoz csatlakozva (lásd 5. és 13-ban) mi is úgy véljük, hogy *jelentős szerepe van a tárgyvesztésnek*, mely gya-

kori, és nyomában sajátos kínzó, gyöttrő parazita jellegű pathológiás együttes alakul ki, pótlásként az elvesztett kapcsolatért, tárgyért. Ez az adott kórkép fejlődésébe illeszkedik bele s annak fontos részévé válik. Neurózisban sajátos vegetatív élmény (lásd 1. sz. esetünk), paranoid kórképekben hypochondriás téveseszmé (lásd eseteink). Ugyancsak észleltük *organikus tényezők jelenlétét* (3. és 5. sz. esetünkben), ahol az alkoholártalom polyneuropathiás tényezői alkotják az inger-alapot, ahogy ezt az irodalomban a „tactilis hallucinosis” kifejezés is jelzi. Az irodalomban (idézi: 13) *Fleck* a paraesthesia → illúzió → téveseszmé szerkezet sémáját vázolta fel. Tapasztalataink szerint: tárgyvesztés → jelentkező paraesthesiák → illúzió (v. hallucináció) → kialakult kóros élmény (illetve) téveseszmé gondolható el a fenti *Fleck*-féle séma kiegészítésével. Ennek alapján az esetek egy részében centrális (pl. különféle praesenilis agyi atrophik eseteiben) vagy peripheriás ingerek szerepelnek mint somatikus tényezők, de ezek hiányában különféle psychopathologiai elemek is létrehozhatják a peripheriára kivetülő fonákérzéseket. Ezek azután beépülnek az adott kórképbe s annak sorsában részesülnek.

22 esetünkben a *prognózis* viszonylag jó volt. 17 beteg esetében gyógyulást, ill. jelentős javulást értünk el. A gyógyulási folyamat neuroleptikus kúrák alatt folyamatosan következett be. Ez a javulás párhuzamosan történt az egyéb kóros tünetek háttérbe vonulásával. A beteg magába zárulása, autizmusa oldódott, a kapcsolatai a külvilággal javultak, hangulata normalizálódott s mintegy „lemondott” a bogarak társaságáról. Egyik beteg pl. gyógyulása közben így fogalmazta meg állapotát: „a bogarak a gyógyszertől elgyengültek”. Majd később: „megdöglöttek”. 3 esetünkben szinte azt mondhatjuk, hogy e panaszok epizodikusan léptek fel, s 1–2 hét múltán elmúltak, miközben a chronikus schizophréniás kép tovább zajlott.

Kedvezőtlennek, illetve sikertelennek észleltük a kezelést a régóta, évek, évtizedek óta fennálló, főleg paranoid kórképekben, ahol a személyiség pathológiásan átalakult, a parazitás élmények fixálódtak, s a merev, átszerveződött személyiségstruktúra a modern, sokrétű kezelésnek is ellenáll, vagy változása csak átmeneti, részleges.

A gyógyításban a leggyakoribb akadály a somatizálás, az élőlényre, ill. az általa „okozott” testi panaszokra való beszűkülés. A psychés tényezőkkel való munka, a háttérhez való hozzáférés okoz-

za a legnagyobb nehézséget. (Egyik betegünk emiatt el is maradt.) Ezért a kapcsolati zavarokkal küszködő beteg bizalmát megnyerni s ezen keresztül a gyógyszer szedését biztosítani — út lehet a gyógyulás felé. A magányos beteg az orvosban a valóságba kapaszkodhat, ahonnan segítséget remélhet. A psychiatriai beteg gondolkodásának sokszor mágiikus világában a kapott gyógyszerek, a tényleges, farmakológiai hatásokon túl, erre a varázslatos körre is hatnak. Így néha a beteg a gyógyszerhatást a maga kóros tartalmainak szintjén dolgozza fel (pl. a bogarak a „gyógyszertől megdöglöttek”), ami kedvező esetben ugyancsak pozitívan befolyásolja az állapotot.

Összefoglalás. A szerzők 22 betegről számolnak be, akik bogarakat, legyeket, férgeket véltek bőrük alatt, fejükben, végbelükben, nemi szervükben stb. Az ilyen „vélt parazitózis” a közös vonások ellenére sokféle kórképben fordulhat elő. Jól lehet, hogy a nemzetközi tapasztalatnak megfelelően eseteik egy részében centrális vagy peripheriás jellegű organicus tényezőkkel számolnak (pl. agyi atrophia, alkoholos polyneuropathia, bőrelváltozások, pruritus), a keletkezésben psychés tényezőknek alapvető szerepet tulajdonítanak. Betegeik többségében kimutatható a tárgyvesztés, melynek pótlásaként alakul ki a psychiatriai kép. A *Fleck*-féle sémát kiegészítve a *syndroma mechanizmusa*: tárgyvesztés → paraesthesiák → illúzió (vagy hallucinatio) → téveseszmé. Eseteik közös tulajdonságainak elemzése és taglalása után ismertetik therapiás eredményeiket, melyben a neuroleptikus kezeléssel és psychés foglalkozással 22 esetükből 17-ben javulást, ill. tünetmentességet értek el.

IRODALOM: 1. *D'Agata, C.*: Rassegna di Studi Psychiatr. 1968, 57, 6, 753. — 2. *Evans, P., Merskey, H.*: Brit. Med. Psychol. 1972, 45, 19. — 3. *Holzegel, K.*: Schweiz. Med. Wschr. 1969, 99, 47, 1693. — 4. *Hopkinson, G.*: Psychiat. clin. 1973, 6, 330. — 5. *Kayser, H., Strasser, F.*: Zschft. psychosom. Med. 1975, 21, 1, 16. — 6. *Leder, H.*: Psychiat. Neurol. Med. Psychol. 1967, 19, 6, 210. — 7. *Lemke, R., Rennert, H.*: Neurologie und Psychiatrie 6. Aufl. 1974, Barth, Leipzig 523. — 8. *Manacorda, A., La Mura, G.*: Annali di Freniatria e Scienze Affini. 1968, 81, 2, 101. — 9. *Pethő B., Szilágyi A.*: Psychiat. clin. 1970, 3, 296. — 10. *Scharfetter, C. H.*: Symbiontische Psychosen. Huber, 1970, Bern, 156. — 11. *Tay Chong Hai*: Med. Journ. Malaya. 1970, 24, 2, 91. — 12. *Wondland, K. K.*: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 1305. — 13. *Wieser, S., Kayser, H.*: Fortschr. Neurol. Psychiat. 1966, 34, 5, 257. — 14. *Ziesek, P.*: Münch. Med. Wschr. 1967, 109, 49, 2584.

Az Ekbom-syndromáról

Ungvári Gábor dr. és Pethő Bertalan dr.

Tünetcsoport, amely közel száz éve ismeretes, nem illik a psychiatriai betegségkategóriák egyik nagy csoportjába sem, még egységesen elfogadott neve sincs, és amely biztosan nem oly ritka, mint az elsőként említett esetközlések sejtetik — jellemezte Bers és Conrad 1954-ben az Ekbom-syndromát. A casuisticák azóta megsaporodtak — 1976-ig kb. 270 eset ismeretes —, de a jellemzés lényege ma is helytálló.

A tünettan jellegzetes: a beteg testfelszínén — bőrén, hajában, testnyílásainál — és bőrében viszketést, bizsergést, szúrásokat érez, amelyeket testében élősködő apró férgekől, lárváktól, rovaroktól eredeztet. Pontosan érzi és követi az állatok mozgását, naphosszat vadássza őket, sűrűn tisztálkodik és fertőtleníti testét és környezetét. Irtóhadjáratuk során időt, pénzt nem kímélnek; előfordult, hogy a beteg minden este elégette aznap viselt ruháját (13), benzint gyújtott tenyerében (13), tükrösimára borotváltatta fejét (3), vagy évekig nem aludt ágyában, mert a matracban gyanította a fertőzés forrását (33). A férgekben való hit és az ellenük folytatott küzdelem kitölti a beteg mindennapjait, gyökeresen átforgalmazza addigi életvitelét.

Kezdetben sokan orvoshoz, főleg bőrgyógyászhoz fordulnak, a bőrférgesség bizonyítékaként szövetdarabokat, bőrfoszlányokat, piszokcafátokat, mint petéket, lárvákat, elpusztított rovarokat mutatnak fel. A bőrgyógyászati vizsgálat legfeljebb a „féregirtás” okozta másodlagos bőrkárosodásokat, exkoriációkat regisztrálhatja (15, 37). Viszketést okozó belgyógyászati betegség — icterus, diabetes, leukaemiák stb. — általában kizárható, pathogenetikai szerepe nincs (2, 3, 34). A betegek ritkán kerülnek pszichiáterhez, akkor is gyakran sok éve zajló kórfolyamattal (2, 3, 37). Orvosi segítségtől elzárva vagy a kudarc és a meg nem értés miatt elzárkózva, tébolyukba begubózva, annak rabjaként élnek, olykor sikerül közvetlen környezetüket betegségükről meggyőzni, befolyásolni; az esetek mintegy hatodrésze indukált psychosis (3, 5, 7, 21, 23, 26, 28, 36, 43).

Többségükben nők betegszenek meg (3, 5) szinte kizárólag a 6–8. évtizedben, bár leírtak 16 és 27 éves korban jelentkező Ekbom-syndromát (39, 41). A fenomenológiai összképet jellemző monotonia a jól körülírt, magas szervezetségű tébolyban actualizált élménymező szűkreszabottságában leli magyarázatát (17, 38, 41).

A fenomenológiai leírás, az aetiopathogenesis és a nosológiai besorolás egymással összefüggő kérdéseit illetően az irodalmi álláspontok szélsőségesen polarizálódtak. Az egyes psychiatriai iskolák szellemében fogant betegségkép koherens, bár hypothesisekre támaszkodó, míg a kizárólag bizonyított tényeken alapuló vázlat szükségképpen eklektikus, mozaikszerű. Az Ekbom-syndroma kórlényegét illető, lezáratlan irodalmi polémia (vö. 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 34, 41) témánktól messzire vezetve a psychiatria alapkérdéseit érintik, így csak a problémák felvillantására szorítkozunk.

A vélemények egyik pólusát Conrad markáns álláspontja képviseli. Conrad az Ekbom-syndroma meghatározásakor az organikus cerebrális károsodás talán fellépő hallucinosist, és ennek tébolyhoz (Wahn) vezető kóros feldolgozását tartja alapvetőnek. A co-cain-mérgezés és az alkoholos hallucinosisból való formai hasonlóság alapján a syndromát a Bonhoeffer leírt exogen reactio típusú psychosisok chronikus lefolyású formájának, azaz organikus megalapozott és meghatározott, obligát lefolyású psychosinak gondolta, amelyet a therapia is csak átmenetileg függeszt fel. Mások e jól kidolgozott, de kétségtelenül merev felfogást a féreg motívum kultúrtörténeti és kultúranthropológiai elemzésével (41), a személyiségtervezők figyelembevételével (2, 5, 17, 37), a psychopathológiai kép pontosításával (17, 31), az organikus károsodás természetének feltárással (2, 8, 21, 31, 39), és a főleg diencephalis predominantiájú cerebrális atrophiaát közvetlenül is igazoló, specifikus eltéréseket nem mutató autopsiás lelettel (19, 22, 25) bővítették. E megfigyelések egy része nem illet Conrad felfogásába, és a várt szintézis helyett a körvonalak elvesztését, a határozott álláspont felhígulását eredményezte. Így pl. Harbauer szerint az Ekbom-syndroma „mindenhol megtalálható, ahol bőr-sensitív kórosan megváltozott személyiséggel találkozunk”. Keletkezésében szinte valamennyi psychiatriai betegségnek szerepet tulajdonítottak (5, 8, 14, 21, 34, 41).

A fenomenológiai aspectus háttérbe szorításában fentiekkel rokon, de koherens felfogást vallanak a főként psychoanalyticus orientáltságú, psychodinamikai megközelítést alkalmazó iskolák. Itt érdektelenné válik, hogy illúzió, hallucináció vagy paraesthesia az előtérben álló jelenség, lényegtelen a cerebrális károsodás ténye. A hangsúly a tárgyvesztésre toldódik, azaz egyszerűsítve: a bőrférgességben e valóságos tárgyvesztés symbolicus kompenzációja fejeződik ki (9).

A tényeknél maradva: véleményünk szerint psychés és somatikus faktorok elválaszthatatlan együttese teremt kedvező dispositiót az Ekbom-syndroma felléptéhez. A cerebrális károsodás nem lokalizálható, bár kitüntetett szerepe van a diencephalonnak; negatív pneumoencephalogrammot elvértve találni (34). A monoton, szűkkörű téboly is organikus károsodásra utal (17). A károsító tényezők közül feltűnően gyakran találni mérsékelt fokú hypertoniát (2, 3, 17, 21, 31, 39). Valószínűleg perifériás szerep jut az optikai kontrollt meghíúsító szembetegségeknek (2, 5, 34), és a senilis bőr fokozott szárazságának (34). A cerebrális károsodással interacciónban az élet során interiorizált szociális értékek, szerepek, viszonylatok ötvözetében formálódott személyiség határozza meg más „organikus” psychosisokhoz hasonlóan az Ekbom-syndromát. Az Ekbom-syndromára hajlamosító vagy azt előlegező specifikus személyiség-típust nem figyeltek meg, de pedantéria, anxiosus önfigyelés, fokozott suggestibilitás, sthenicitás gyakori személyiségvonás. (Utóbbi kettő biztosítja a betegség psychogen infectio útján való terjedését, megfelelő somatikus dispositio esetén.) A vázolt somatopsychés feltételegyüttes legkönnyeb-

ben az involutio és a beköszöntő senium korában teljesezhet ki.

A nosológiai besorolást illetően érthető a bizonytalanság, hiszen a syndromát 20–25 beteget meghaladó populációt psichiater eddig nem tanulmányozta. Döntő kérdés, hogy önálló nosológiai egységről van szó, vagy olyan syndromáról, amely megjelenhet minden, fentiekben vázolt feltételegyüttest magában foglaló kórfarmában. Utóbbi valószínűbb, így hitelt érdemlő casuisticák tanúsítják, hogy felléphet involutióban kirobbanó endogen depressió fázis (13, 14, 21, 33), paraphreniák (37, 38, 41), különböző aetiológiájú cerebrais károsodások okozta irreversibilis dementiával jellemzett organikus psychosyndromák (14), vagy az olykor reversibilis tendenciájú organotrop psychosyndroma keretében (31). Az alapbetegségtől függően chronikus és fázisos lefolyású alakot, illetve a cerebrais károsodás természetétől, környezeti faktoroktól és a terápiától függően az átmeneti alakok sokaságát különböztetik el (5, 34).

Az elmondottakból érthető a betegség megismerésének történetét tükröző nomenclatura zűrzavara. A syndroma 1843-ból származó leírását már említi Griesinger 1876-ban kiadott tankönyve, de az első részletesebb ismertetések bőrgyógyászoktól származnak. Thibierge 1892-ben *acarophobiának* nevezi, és a parazitás bőrfertőzésektől elkülönítendő „*nevrodermies parasitophobiques secondaires*” névvel is ellátja. Perrin 1896-ban további 3 esetet közölt. A psichiater Schwarz 1929-ben „*circumscribed hypochondriáról*” szól, kiküszöbölve a helytelenül phobiára utaló elnevezéseket, majd Ekblom nyomán terjedt el német nyelvterületen a „*Dermatozoenwahn*” elnevezés. Az angolszász irodalomban mint „*delusion of parasitosis*” ismert (43). Nem a téboly tematikáját, hanem feltételezett hátterét tükrözi a „*chronische taktile Halluzinose*” (3), illetve a „*taktile Wahnhalluzinose*” (2) név. Használatos szinonimák még: „*Ungezieferwahn*” (40, 42), „*délire cénesthésique*” (24), „*Ekblom-syndroma*” (31), „*zoopathie cutaneo-mucose*” (Ey).

Magyarországon Pethő és Szilágyi német nyelvű közleménye, valamint Hárdi és Saághy előadása ismert a témából. Az Ekblom syndroma magyar elnevezésére a „*bőrférgesség-téboly*”-t tartjuk legalkalmasabbnak (30). Az ugyancsak Ekblom által leírt és újabban összefoglalt (8) restless legs syndromát is említik olykor Ekblom-syndromaként. Leírójuk azonosságán túl a két betegség között nincs kapcsolat.

A többirányú diagnosztikus erőfeszítések és a sikeres therapia szemléltetése végett vázlatosan ismertetjük egyik esetünket:

Esetismertetés

E. I., 68 éves férfi 2 évig tartó, betegnek és orvosnak egyaránt kudarcot hozó bőrgyógyászati kezelés után ideggondozó utalja psichiatriai osztályra 1976. XII. 8-án. Előtérben álló panasz: bőrébe 3-fajta féreg fészkelte be magát, mozgásukat testszerte érzi, sok ezer rovar, álcát, petét dörszöl le magáról. A három féreg természetrajzát részletezi, állandóan lúpával figyeli, már mozgásukról azonosítja őket. Tesztét és lakását többfajta rovarirtóval teleszórta, az alsószár felől támadó férgek ellen megkötött alsónadrágot használ. Küzdelme eredménytelen, a „nyakspórákból” kiáramló férgek raja újra és újra elárasztja szervezetét. A férgek „bőrdörzsért” termelnek, amiből bőre „enyves” lesz, ezért tudnak a férgek közlekedni. Úgy gondolja, a család is fertőzött, mindannyiuknak karantén lenne célszerű.

A bőrférgesség 1973-ban történt „tudatos fertőzés” eredménye. A televíziót javító Gelka-szerelő állítása szerint „ellopott” tőle 500 Ft-ot, amit a beteg a jogügyi osztályon bejelentett, ekkor fertőződött: a jog-

tanácsosnő „elővette a kabátomat és feladta. Eközben enyhe szúrás éreztem a gégetől jobbra, a kulcsesont felett. A pestisrovar volt, a petetartó-tömjénből... A kijáratnál elmenőben hallottam a jogász nő hangját: „Nem érted, te hülye, megfertőztem!” — A nyakába szúrt „bambuszszálkát”, amelyre tömjénnel volt 6 csomócska ragasztva, otthon kihúzta, de a fertőzés már megtörtént.

A további explorációk során a fertőzés ténye mélyebb értelmet nyert. Hátterében a beteg ellen indított hajsza áll, amelyet „párton belüli cionista összeesküvés” irányít; 40 éven átívelő, részletgazdag, létező szereplőkkel benépesített, képtelen történet bontakozik ki, mesészerű fordulatokkal, számtalan bizzár elemmel. A részletes heteroanamnesis valószínűsíti, hogy sok éve lappangó processusról van szó. 1968-ban lett önéletrajzából idézünk: „a zaklatásokban... tönkrement sok szép elgondolásom, amelyek ma már legalább annyival növelnek népgazdaságunk jóvedelmét, mint az algyói olajkutat és gázkutat együttevét”. 3–4 éve paranoiditása nyíltabban jelentkezett: feleségét megvádolta, hogy nyilvánosházban nőtt fel, naponta 8 férfival volt dolga, nővére volt a kerítő, stb. Egy alkalommal kísértetek követték. Érdeklődése csökkent, viselkedése megváltozott; éjszakánként gumibottal a kezében járkált, magában beszélt, gesztikulált. Ezt követte a fertőzés.

Somatikus előtörténete szegényes: 1959-ben prostatectomián esett át, 1974-ben cardiosclerosis miatt kezelték.

Az **életpálya** vázlata közelebb visz a betegség megértéséhez. Szegény iparoscsaládból származik, korán árvaságra jut, és önállóodik. 3 elemi után szakmát tanul, hamar bekapcsolódik a szakszervezeti és munkásmozgalomba, szoc. dem. párttag, majd 1935-től összekötő a szociáldemokraták és az illegális kommunista párt között, szervez, agitál. A háborúban büntetőszázaddal kerül a frontra. Erőszakossága és élelmessége folytán hamarosan a hadtápnál van, ügyeskedő mindeneként orosz műkincseket rekvirál a tiszteknek. 1945 után minisztériumi főelőadó, majd gyárigazgató, később főtechnológus, osztályvezető, nyugdíjaztatása előtt „csoport nélküli csoportvezető”. 1935 óta házasság, egy diplomás gyermeke van.

Családi anamnesis: húga család előtt ismeretlen betegségben, elmeosztályon halt meg, egyéb terhelt-ség nem ismeretes.

Premorbid személyiségéről: kemény, rabiátus, bőbeszédűen okvetetlenkedő, elzárkózó, széles, de felületes érdeklődésű ember, munkájában a szabályok pedáns, rideg betartásával. Szélsőségesen egocentrikus, egészségére mindig kínosan ügyelt. Nem zavarta, hogy környezetéhez nehezen illeszkedett. Kiegyensúlyozott, kedélyes felesége hamar elhidegült tőle, összetartozásuk évtizedek óta formális, munkatársai rideg kíméletlensége miatt nem szerették. Mindig „bolondos” ember hírében állt: találmányai voltak, amelyeket félt betervezni, mert félt, hogy ellopják; regényeket, színdarabokat írt, amivel sok pénz remélt keresni. 1945-ben öntudatosan, feszesen járkált, azt mondta, ő lesz a magyar Sztálin; munkatársai így is nevezték.

Felvételi statusa: belsővilág fizikailag negatív, neurológiailag ko. liberatív jelek. RR.: 170/90 Hgmm. **Psychésen:** ép tudati funkciók, átlagos psychés tempó. Logorrhoeás, aprólékos, részletező előadásmód, szétfolyó, paralogias gondolkodás. Túlzóan conventionalis, kimért, érzelmentesség hangszínezett, de problémáinak említésekor intenzív affectív telítődés. Folyamatos tactilis hallucinációk, az amneszticus adatok acusticus érzékszálódásokat is valószínűsítettek. A magatartását meghatározó, kikezdetlenül rögzült bőrférgesség téveszméje összefonódik kidolgozott, reális és konkrét elemekből építkező, egészségben mégis badar persecutoros doxasmákkal.

Leletei: rutin labor leletek, lumbalis liquor, mellkas- és koponya-rtg, EKG, EEG kóros eltérés nélkül. **PEG:** oldalkamrák lekerekítettek, tágak, j. o. tágabb mint b. o., dislocatio nem látszik. A subarachnoidalis telődés töcszerű. **Szemészet:** funduson szűk artériák, kereszteződési tünetek. Visus, látótér, ophthalmodynamometria: ép viszonyok. **Bőrgyógyászat:** férgességre

COLFARIT®

tabletta

antiphlogisticum, analgeticum

A mikrokapszulázott acetilszalicilsavat tartalmazó készítmény a vérlemezkék aggregációjának gátlásával akadályozza a thrombus-képződést. A mikrokapszulából történő késleltetett hatóanyag-kibocsátás és -felszívódás eredményeként tartós vérszint alakul ki, ugyanakkor a gyomornyálkahártya irritációs veszélye csökken.

INDIKÁCIÓK:

Érbetegségekben profilaxisra és terápiás céllal alkalmazható

- tromboziszveszély esetén;
- a vénás érterületen (visszértágulat, műtét utáni állapot);
- az artériás érterületen elsősorban a tromboziszveszély rizikófaktorainak veszélyeztető jellegű fennállásakor (így pl. progrediáló arteriosclerotikus folyamatok);
- thrombophlebitisben
- vénás tromboziszban

a Syncumar, illetve Heparin hatását nem pótolja! Így ezek alkalmazása elsődleges fontosságú marad.

Rheumatikus kórképekkel járó fájdalom és gyulladás.

ADAGOLÁS: — a felületi vénák gyulladásos folyamataiban általában 3x2 tabl. naponta. Az akut szak lezárása után 3x1 tabl./die kb. 8 napig;

— vénás tromboziszban általában 3x1 tabl./die, legalább 2 hétig; visszaesés veszélye esetén tartós kezelés ajánlatos;

— arteriális trombozisz profilaxisára 1—3x1 tabl. naponta;

— postoperatív kezelésre általában 3x1 tabl. naponta. Az adagot ilyenkor egyszerre vagy a nap folyamán részletekben lehet bevenni. A Colfarit-kúrát a műtét előtt egy nappal lehet kezdeni és az első felkelés után legalább 5—8 napig folytatni.

Rheumatikus betegségekben, ha az orvos másképp nem rendel, felnőttek szokásos adagja napi 3x2 tabl. 6—8 óras időközökben. Szükség esetén a dózis növelhető, de a napi 4—5 g-ot ritkán szükséges túllépni.

A BEVÉTEL MÓDJA: A tablettákat egészben vízzel lenyelve, vagy folyadékban, szétesését megvárva, étkezés után kell bevenni. Ezt követően kb. fél pohár folyadék (pl. tej) ivása ajánlatos.

ELLENJAVALLATOK: Salicylat-túlérzékenység, haemorrhagiás diathesis. Gyomor- és bélfekély esetén — gondos orvosi ellenőrzés mellett — kivételesen alkalmazható.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomor-bél panaszokat okozhat, ill. vérzés léphet fel.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás:

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódása)
- beta-blokkolókkal (a gyulladáscsökkentő hatást nagymértékben gátolhatják, pl. Trasicor, Viskén)
- difenilhidantoinnal (a difenilhidantoin szérumszintje toxikusig emelkedhet)
- fenilbutazonnal (ulcerogen mellékhatás fokozódása, hyperurikaemia)
- heparinnal (anticoagulans hatás fokozódása)
- PAS-sal (PAS-koncentráció nő, toxikus tünetek)
- szulfonamidokkal, különösen a nyújtott hatásúakkal (Bayrena, Quinoseptyl szulfonamid-toxicitás növekszik). Csak óvatosan adagolható:
- orális antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye)
- szteroidokkal (ulcerogen mellékhatás fokozódása). A szteroid csökkentése vagy elhagyása után tanácsos a Colfarit dózist csökkenteni az acetilszalicilsav-kiválasztás csökkenése miatt.

FIGYELMEZTETÉS:

Terhesség alatt, különösen annak korai szakában csak szigorúan mérlegelt orvosi javaslatra szedhető. A szülés várható terminusa előtti 4 hétben Colfarit adása kerülendő. Olyan műtétek esetében, melyekben maximális intraoperatív vérzéscsillapítás szükséges, a Colfaritot preoperatívra lehetőleg ne alkalmazzuk. Colfarit-kezelés-kor ép alvadási rendszer esetében a vérzési idő 1—2 perccel meghosszabbodhat. A prothrombin-(Quick-) időt az ajánlott Colfarit-adagok általában nem befolyásolják. Colfarit alkalmazásával egyidejű alkoholfogyasztás fokozhatja a vérzés veszélyét.

Diabetesben szenvedőknél szükségessé válhat az orális antidiabetikum adagjának újrabebiztosítása Colfarit-kúra alatt. Hosszabb időn keresztül vagy nagyobb adagokban a Colfaritot csak orvosi ellenőrzés mellett szabad alkalmazni.

MEGJEGYZÉS:

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ:

30 tabletta (à 500 mg acetilszalicilsav) 3,60 Ft
R = Bayer.



Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI
GYÁR, BUDAPEST

SANEGYT®

tabletta 10 és 25 mg, injekció 10 mg

antihipertensivum

A guanethidinhez (Sanotensinhez) hasonló, de annál jobban felszívódó új, adrenerg neuronblokkoló.

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 10 mg, illetve 25 mg guanazodiniumot tartalmaz (guanazodinium sulfuricum alakjában);
1 ampulla 1 ml vizes oldatban 10 mg guanazodiniumot tartalmaz (guanazodinium sulfuricum alakjában).

JAVALLAT:

középsúlyos és súlyos hypertensio kezelése.

ELLENJAVALLATOK:

abszolút ellenjavallt phaeochromocytoma esetén. Egyéni túlérzékenység előfordulásakor.

Óvatosság ajánlatos cardiovascularis megbetegedés (különösen cerebrális és végtagerek sclerotikus elváltozása) esetén és csökkent glomerulus-filtrációval járó állapotokban. Műtét előtt álló betegek Sanegyt-kezelését félbe kell szakítani, ha lehetséges már 2 héttel a sebészeti beavatkozás előtt.

MAO-gátlókkal (pl. Nuredallal) együtt nem adható, mert hypertoniás krízist okozhat. A MAO-inhibitor adagolását minimum 1 héttel a Sanegyt-kezelés előtt abba kell hagyni. A guanethidin-antagonizmust mutató triciklikus antidepresszánsok és major tranquillansok a Sanegyt-kezelés eredményességét is ronthatják, ezért együttadagolásuk (pl. Melipraminnal, Teperinnel, Hibernallal, Sapilenttel) kerülendő.

ADAGOLÁS:

egyéni megítélést igényel.

Az első napokban a napi adag 10–20 mg, esetleg 2 részletben, melyet a hatás eléréséig fokozatosan és óvatosan kell növelni. A vérnyomás csökkenése általában a kezelés 5–6. napján, esetleg előbb jelentkeznek; stabilizálódása az esetek többségében 10–15 nap.

Általában napi 30–40 mg-os dózis kielégítő, legfeljebb azonban napi 50–75 mg adható.

A készítmény salureticumokkal, más hypotensivumokkal, beta-receptor-blokkolókkal, spasmolyticumokkal kombinálható, de ebben az esetben a vérnyomás alakulásának megfelelően csökkenteni kell a dózist. Digitaloidokkal együtt adható. A tablettákat szétrágva, kevés vízzel kell bevenni.

Az injekció intravénás befecskendezése lassan (1–2 perc alatt) történjék; az ampullák tartalmát fiziológiás sóoldattal kell hígítani.

Angina pectoris jelentkezése esetén az injekció befecskendezését azonnal abba kell hagyni.

A vérnyomás csökkenése iv. adagolás esetén semiorthostatikus helyzetben gyorsabb és kifejezettebb. Szükség esetén az injekció 2 óra múlva megismételhető, illetve a kezelés tablettával folytatható. Az adagolás beállítása (különösen az injekció alkalmazása) lehetőleg intenzívben, a további kezelés orvosi ellenőrzés mellett történjék.

MELLÉKHATÁSOK:

a guanethidin-készítmények alkalmazásakor tapasztalható orthostatikus vérnyomáscsökkenés, amely collapsushoz is vezethet, Sanegyt adagolásakor is előfordulhat. Ezek a panaszok a guanethidin-származékokra általánosan érvényes utasítások betartása esetén kevésbé kifejezettek, mint guanethidin adagolásakor.

Enyhébb esetben az orthostatikus tensio-csökkenés terápian is jól kihasználható, súlyosabb orthostatikus hypotóniánál Trendelenburg-helyzet alkalmazása javasolt.

Az orthostatikus tensio-esés mértéke a kezelés folyamán csökken. Iv. alkalmazásakor (elsősorban gyors befecskendezés után) átmenti, percekig tartó vérnyomás-emelkedés, meleg és ún. gyógyszeríz érzése, továbbá bradycardia (ez utóbbi orális alkalmazás esetén is) előfordulhat. Elsősorban nagyobb dózisok adásakor hasmenés, ritkábban potenciáscsökkenés jelentkezhet, melyek a kezelés félbeszakítása után megszűnnek. Előfordulhat még gyengeség, szájszárazság, valamint az esetleges egyéni gyógyszer-túlérzékenységből adódó allergiás tünetek.

FIGYELMEZTETÉS: a gyógyszer alkalmazása esetén kerülni kell a fekvő helyzetből történő hirtelen felállást!

Terhességben, különösen az első 3 hónapban adagolása nem ajánlatos.

A gyógyszer hatása alatt fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele, illetve alkalmazása után 8–10 órán belül, vagy folyamatos kezelés esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos.

Alkalmazásának, illetve hatásának tartama alatt szeszes italt fogyasztani nem szabad.

A Sanegyt-kezelés alatt álló betegeken az inzulin-érzékenység némi fokozódását figyelték meg. A kúra alatt ajánlatos a diabeteses betegek inzulinigényét ellenőrizni.

MEGJEGYZÉS: ✱✱ A 10 mg-os és 25 mg-os tabl., továbbá az injekció csak vényre adható ki. Az orvosi rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az injekciót azon szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 10 x 1 ml amp. 2,80 Ft
40 x 10 mg tbl. 2,90 Ft
20 x 25 mg tbl. 3,50 Ft



Égyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

utaló tünet nincs. *Psychologia*: neuropsychologiai vizsgálat lebenyspecifikus eltérést nem talált. 59 évesek korcsoportjához viszonyított MAWI: magas intellectus (IQ: 110), mentális hanyatlás jelei nélkül. Rohrschach: coenesthesiás téveseszmékkel jellemzett psychoticus állapot, schizophrénia formakörben.

Kórlefordítás: egyetértve a pszichológiai vizsgálat eredményével, tekintetbe véve a beteg korát és több éve persistáló betegségét, kis dosisú, elhúzódnó neuroleptikus kezelést terveztünk. Napi 4 tbl. Haloperidol lassú javulást eredményezett: 20 napos terapia után észrevehetően kevesebbet foglalkozott a rovarokkal, 40 nap után bőrférgességéről spontán nem beszél, megkérdezésre a rovarok szórványos előfordulását, természetük megszeliődését említi, egyéb doxasmái is halványulnak. 60 napos kezelésre állapotata rendeződik, rovarokat nem érez és nem észlel, persecutiót negál, betegségét képzettségének megfelelő kritikával illeti. Élete rendes kerékvágásba visszatért, fenntartó (napi 2 tbl. Haloperidol) terapia mellett fél év múlva továbbra is tünet- és panaszmentes, hasznosan tevékeny, családhoz kevesebb súrlódással adaptálódik.

Megbeszélés

Ekbom-syndromás betegünk nosologiaiilag egyértelműen a késői schizophréniák (4) lazán körvonalazott csoportjába sorolható hypochondriás paraphreniában szenvedett, mind a jellegzetesnek tartott premorbid személyiségkép — sthenicitás, száraz rigiditás, erős énvonatközös, otthonos melegség hiánya, fantáziába menekülés stb.; vö. Klages, 20 — mind a típusos klinikai kép — megtartott conventionalitás és intellectus mellett lappangva előrehaladó konkrét, szisztematizált, testközeli és fantasztikus elemeket vegyítő, azaz polarizált téboly; vö. Klages, 20, Müller, 27 — alapján.

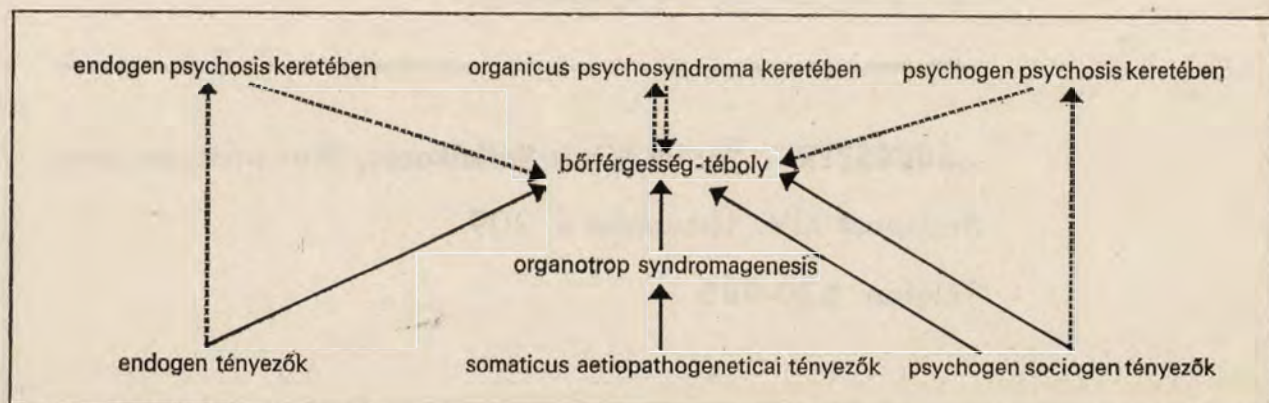
A „somato-psychés határon álló schizophréniás coenesthesiák” (20) — esetünkben is — túlnyomórészt kifejezett külső és belső hydrocephalussal járnak (19). Az évek óta rejtve progrediáló processusba, valószínűleg a cerebrális károsodás kibontakozásával párhuzamosan, harmonikusan épült be a bőrférgesség-téboly syndromája. Cerebrális károsodást okozó tényezők közül csak mérsékelt fokú hypertoniát találtunk. A bőrférgesség-téboly syndromagenesist megvilágítja, ahogy tünetei Haloperidol kezelésre a schizophrénia egyéb tüneteivel párhuzamosan húzódtak vissza, megbontva a syndroma kifejlődését biztosító oki nyáláb egységét. Figyelembe véve a syndromagenesis esetünkben is tapasztalható, és az irodalmi adatoknak megfelelő sokrétűségét, az egyikünk által korábban (31) megfogalmazott nosographiai besorolás multi-axialis, multidimensionalis szellemben történő továbbfejlesztését tartjuk szükségesnek. Továbbra is indokoltnak látjuk, hogy a bőrférgesség-téboly aetio-pathogenesiseben az elsőrendű fontosságú tényezők között

tartsuk számon az organikus faktorokat (agyi atrophia, hypoxia), de ezeket önmagukban nem gondoljuk elégségesnek a syndroma létrejöttéhez és fennmaradásához. Valószínű, hogy az Ekbom-syndroma természetét illetően azért nem sikerült mindmáig szin- tetizálni a kutatások eredményeit, mert sokkal inkább egyes tényezők vagy tényezőcsoportok szerepét hangsúlyozták a számbajövő *tényezők összjátékának* vizsgálata helyett. Esetünk és az irodalmi adatok alapján úgy tűnik, hogy az organikus aetiopathogeneticai processus készíti elő a bőrférgesség-téboly sajátos psychodinamicát és tematikát mutató syndromagenesise- nek talaját, a speciális syndromagenesis azonban csak akkor bontakozik ki, ha ehhez a preformáló tényező- zőhöz a tactilis hallucinosis formális jellemzőit meghatározó endogen tényező és/vagy a bőrférgesség tema- tikát meghatározó psychogen és sociogen tényezők együttese járul (ábra). Esetünkben — mint több más közölt esetben is (38) — az endogen faktor annyira pregnánsan érvényesül, hogy a schizophrénián belüli finomabb tipológiai diagnosis adható. A psychogen tényezők szerepe az alapszemélyiség sajátos vonásai- ban, a sociogen tényezőké pedig — általánosságban szólva — a bőrférgességnek mint az interpersonalis viszonyok „megfertőződésének”, az emberi kapcsola- tok testi létet veszélyeztető és romboló regressiójának kifejeződésében, aszociális izoláció kialakulásában tapasztható. Az elmondottakból kitűnik a syndroma több aspectusból történő megközelítésének szükségese- ge.

A syndroma szélesebb körben való ismerteté- sét az alábbiak indokolják:

1. A betegség közel sem olyan ritka, mint azt a *psychiatriai irodalom kezdetben állította*. Valódi elterjedtségéről bőrgyógyászok és higienikusok tudnak hitelt érdemlően nyilatkozni. *Schrutt és Waldron* például bőrgyógyászati rendelésükön né- hány év alatt száznál több esettel találkoztak, *Tul- lett* egy londoni bőrklinikán 10 év alatt 25 esetet észlelt. A Berlin—Dahleim-i higieniai intézetben 9 év alatt a típusos panaszokkal 77 beteg jelent- kezett, környezetük fertőtlenítését kérve (7). Emel- lett a betegek bizonyos hányada semmiféle orvosi segítséget nem tud vagy nem akar igénybe venni.

2. A betegek általában bőrgyógyászt és álta- lános orvost keresnek, ritkán kerülnek psychiater- hez, akkor is évek, olykor évtizedek múltán (2, 3). Spontán gyógyulás elvétve fordul elő (14, 33, 37) és adaequat therapia hiányában a tébolytartalom szervül, legfeljebb a kísérő affectivitás és a gyó- gyulást kereső aktivitás csökken. A gyakori induc- tio folytán a környezet is a betegség áldozatává válhat, egy szűkebb körben a társaskapcsolatok rendje óhatatlanul felborul.



3. Az Ekbom syndroma terapiájában a psychoanalistól (9) a leukotomiáig (28) sok mindent kipróbáltak. Sok híve van az elektroshock kezelésnek, ami átmeneti (3, 31, 37), olykor végleges, de legalábbis évekig tartó remissiót hozhat (1, 41). Ismeretesek neuroleptikummal sikeresen kezelt esetek is (16, 39). Saját betegünk gyógyulása is a konzekvensen végigvitt pharmacoterapia eredményességét bizonyítja. A therapia, mint láttuk, nem syndromaspecifikus, hanem a háttérül szolgáló psychiatriai betegség gyógyítása az elsődleges.

4. Az egységes, jól felismerhető symptomák, a stationer lefolyás, a széles spektrumú megközelítés lehetősége és szükségessége miatt az Ekbom-syndroma ritka jó lehetőséget kínál a psychiatriai kutatás számára. Túljutva a nosographiai stadiumon, e lehetőségek kiaknázása folyamatban van (vö. 26).

Összefoglalás. Szerzők esetismertetés kapcsán vázolják az Ekbom-syndroma (bőrférgesség-téboly) aetiopathogenesisét és klinikai képét. Felhívják a figyelmet a syndroma többszempontú megközelítésének szükségességére, relatív gyakoriságára és a kedvező eredményekkel kecsegtető terapiás lehetőségekre.

IRODALOM: 1. Baumer, L.: Hautarzt. 1951, 2, 131. — 2. Bergmann, B.: Nervenarzt. 1957, 28, 22. — 3. Bers, N., Conrad, K.: Fortschr. Neurol. Psychiat. 1954, 22, 255. — 4. Bleuler, M.: Fortschr. Neurol. Psychiat. 1943, 15, 259. — 5. Böttcher, H.: Das Syndrom des wahnhaften Ungezieferbefalls. Dissert. Humboldt Univ. Berlin, 1954. — 6. Conrad, K.: Arch. f. Psychiat. u. Z. d. ges. Neurol. 1955, 193, 601. — 7. Döhring, E.: Münch. med. Wschr. 1960, 102, 2158. — 8. Ekbom, K. A.: Restless legs. In P. J. Vinken, G. W. Bruyn (eds.): Handbook of Clinical Neurology, Vol. 8. North-Hol-

land, Amsterdam, 1970. 311. old. — 9. Faure, H., Berchtold, R., Ebtinger, R.: Évol. psychiat. 1957/1, 357. — 10. Fleck, U.: Arch. f. Psychiat. u. Z. d. ges. Neurol. 1955, 193, 261. — 11. Fleck, U.: Nervenarzt. 1957, 28, 231. — 12. Gamer, H., Lorenzi, E.: Psychiat. clin. 1975, 8, 31. — 13. Gamper, E.: Med. Klin. 1931, 27, 41. — 14. Harbauer, H.: Nervenarzt. 1949, 20, 254. — 15. Halprin, K. M.: JAMA. 1966, 198, 1207. — 16. Hárdi I., Saághy M.: Előadás a XXVIII. Ideg-Elmegyógyász Nagygyűlésen, Budapest, 1975. október 20–23. — 17. Helmchen, H.: Nervenarzt. 1961, 32, 509. — 18. Huber, G.: Pneumoenzephalographische und psychopathologische Bilder bei endogenen Psychosen. Springer, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1957. — 19. Kehrer, H. E.: Der hydrocephalus internus und externus. Karger, Basel, New York, 1955. — 20. Klages, W.: Die Spätschizophrenie. Enke, Stuttgart, 1961. — 21. Leder, H.: Psychiat. Neurol. med. Psychol. 1967, 19, 210. — 22. Liebaltd, G., Klages, W.: Nervenarzt. 1961, 32, 157. — 23. MacNamara, D.: Lancet. 1928, I, 807. — 24. Mallett, R., Male, P.: Ann. med.-psychol. 1930, 88, 198. — 25. Miller-Kreuser, E.: Med. Welt. 1962, 88, 91. — 26. Mester H.: Psychiat. clin. 1975, 8, 339. — 27. Müller, Chr.: Über das Senium der Schizophrenen. Karger, Basel, 1959. — 28. Partridge, M.: Arch. Neurol. Psychiat. (Chic.) 1950, 64, 792. — 29. Perrin, L.: Ann. de derm. et de syph. 1896, VII, 129. — 30. Juhász P., Pethő B.: Psychiatria. (Előkészületben) — 31. Pethő B., Szilágyi A.: Psychiat. clin. 1970, 3, 296. — 32. Schrut, A. H., Waldron, W. G.: JAMA. 1963, 186, 429. — 33. Schwarz, H.: Mschr. Psychiat. Neurol. 1929, 72, 150. — 34. Schwarz, H.: Nervenarzt. 1959, 30, 203. — 35. Thibierge, G.: Rev. gen. de clin. et de ther. 1894, 32, 373. — 36. Tuchel, J.: Psychiat. Neurol. med. Psychol. 1954, 6, 220. — 37. Tullett, G. L.: Brit. J. Dermatol. 1965, 77, 448. — 38. Ziese, P.: Münch. med. Wschr. 1967, 109, 2584. — 39. Zillinger, G.: Arch. f. Psychiat. u. Z. f. d. ges. Neurol. 1961, 202, 223. — 40. Weidner, H.: Münch. med. Wschr. 1920, II, 1936. — 41. Wieser, S., Kayser, H.: Fortschr. Neurol. Psychiat. 1966, 34, 257. — 42. Wilhelmi, J.: Med. Welt. 1935, 351. — 43. Wilson, J. W., Miller, H. E.: Arch. Derm. Syph. (Chic.) 1946, 54, 39.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árendedmény!

„AGROSZER” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.),
Humán-genetikai Laboratórium,
Orvostovábbképző Intézet,
Égészségügyi Szervezési Intézet
(igazgató: Kádár Tibor dr.)

Genetikai családvizsgálat acut myocardialis infarctusos betegekben

Czeizel Endre dr. és Kádár Tibor dr.

Az acut myocardialis infarctus (AMI) kórereditében a külső hajlamosító tényezők, az ún. „risk faktorok” bizonyítottan tekinthetők. A közel azonos intenzitású és extenzitású risk faktoroknak kitett személyek AMI-gyakoriságában is észleltek azonban eltérést. Ez felvetette — többek között — a genetikai tényezők szerepét.

Az *ikervizsgálatok* jelentik a legmegbízhatóbb alapot valamely jelleg-betegség örökletességének bizonyítására. Van Vershuer (29) számos irodalmi közlést összegezve, az egyetűjűek együttes AMI előfordulását 19%-nak, a kétetűjűekét pedig 8,5%-nak találta. Mindezek az örökletesség mellett szólhatnak. Harwald és Hauge (15) 352 „coronaria oclusiós” dán ikeresetében is számottevően nagyobb volt az egyetűjűek együttes megbetegedése. Először hívták fel a figyelmet az örökletesség jelentős nemi eltérésére: nőkben sokkal lényegesebb mint férfiakban. De Faire (10) 205 olyan férfit és nőt követett nyomon, akiknek ikerpárja nem sokkal korábban halt meg. Közülük 40, ill. 17 hunyt el AMI-ban és az ő túlélő fivéreik 15%-a halt meg ugyancsak AMI-ban (30 MZ, 12 DZ). A korábban más okból elhunyt ikrek testvéreiben az AMI arány csak 3%.

Az első genetikai családvizsgálatokban az AMI-os személyek első fokú rokonaiban fokozott (kb. 2,5-szeres) ismételt előfordulást észleltek (11, 20). A halmozódás alacsony szintje, valamint az azonos családirtársadalmi környezetben élő rokonok körülményeinek hasonlósága miatt azonban ezt nem lehetett az öröklődés bizonyítékának tekinteni. A *korai* AMI-t (férfiakban 55 éven alul, nőkben 65 éven alul) elszenvedett személyek első fokú rokonságában (szülőkben és testvérekben) az ugyancsak AMI miatt meghalt személyek gyakorisága viszont már 6-szorosa volt a populációs incidenciának és ez az öröklődés szerepére utalt (24, 25, 17).

Ilyen előzmények után vállalkoztunk AMI-os esetek genetikai családvizsgálatára hazánkban.

Vizsgálati minta és módszer

Két mintát vizsgáltunk:

1. Különböző egészségügyi intézményekben fekvő, egyértelműen kórismézett AMI-os személyek esetében személyes interjú keretében — előnyomtatott adatfelvétel segítségével — kívántuk tisztázni az AMI előfordulását a szülőkben és a testvérekben. (A gyermekek adatait is felvettük, de fiatal életkoruk miatt ezeket nem értékeltük.) E megközelítésben kontroll csoportot nem állítottunk be, mivel egyrészt csak az irodalmi adatok reprodukálására törekedtünk, másrészt elégségesnek látszott a talált értékeknek a polygén-modell alapján számított várt értékekkel való szembesítése. Az értékeléskor szükségessé váló populációs adatokat (az ún. p értékeket) Gyárfás és Csukásné (13) dél-pesti felméréséből vettük.

2. A Semmelweis OTE Igazságügyi Orvostani Intézete boncolási jegyzőkönyveiből kigyűjtöttük az 1969 — 1974-ben, 55 éves koruk előtt egyértelműen AMI-ban meghalt férfiak adatait. Ezt követően házastársukat vagy gyermekeiket személyes interjú keretében kérdeztük ki — a korábban is használt adatfelvétel segítségével — az AMI családi előfordulásáról.

Kontroll csoportként, a Traumatológiai Intézet nyilvántartásaiban szereplő, közlekedési balesetből kifolyólag 55 év előtt meghalt férfiakban — az AMI csoporthoz hasonló módon — határoztuk meg a családtagok esetleges AMI előfordulását.

Az első fokú rokonokban előforduló AMI-t megfelelő orvosi dokumentáció (kórházi zárójelentés, boncolási jegyzőkönyv stb.) alapján „biztos”-nak, csupán az információ alapján „kétséges”-nek fogadtuk el. A régebben elhunyt vagy emigrált családtagokról biztos információ sokszor nem állt rendelkezésre, így őket „kérdéses” esetként figyelmen kívül hagytuk.

Eredmények és megbeszélésük

A kórházban fekvő AMI-os férfiak genetikai családvizsgálatának fontosabb adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze. Koncentráljuk figyelmünket először az „együttes” értékekre. 112 férfi index paciense apjában és anyjában közel 2-szer, ill. 4—5-ször gyakrabban fordult elő AMI. A fivéreik és nővérek esetében ez a többször 3—4-szeres. Az AMI az életkor előrehaladtával emelkedő előfordulást mutat, így a szülők és testvérek eltérő gyakoriságának hátterében elsősorban az életkor-differencia állhat. (Összesen csak 19 index nő került vizsgálatra és ez az esetszám túl kicsi még az első fokú rokonság AMI-gyakoriságának értékelésére.)

A családi halmozódás talált értékei a monogén (autosomalis és X-hez kötött domináns vagy recesszív) öröklődést valószínűtlenné teszik. Így a multifaktoriális kóreredit és ezen belül a *polygén öröklődés* lehetősége kerül előtérbe.

Ha az AMI kórereditében a polygén öröklődés érvényesül, akkor az index paciensek első fokú rokonságában az AMI előfordulásának arányosnak kell lenni a „családi közös” génállománnyal. Az AMI-gyakoriság „hasonlatosságának” a várt értéke a nem és korszpecifikus populációs gyakoriság alapján számítható ki. Ez az első fokú rokonokban $p^{0,422}$ érték (8). Eszerint — ha polygén öröklődésről van szó — az első fokú férfi és női rokonokban 6,4%-os, ill. 5,4%-os AMI-gyakoriság lenne várható. A talált értékek közül az anyai érték „telitalálat”. Az apai, de különösen a testvér értékek elmaradnak a várttól. (A testvérekben a későbbiekben azonban még előfordulhat AMI.) A talált és várt értékek eltérése azonban természete-

1. táblázat. A férfi szívinfarctusos betegek elsőfokú rokonságának szívinfarctusos gyakorisága az index paciens életkorának függvényében

Férfi index paciens (életkor bontásban)	Rokonság											
	Apa p = 2,3			Anya p = 1,2			Fivér p = 0,9			Nővér p = 0,2		
	N/n	%	K	N/n	%	K	N/n	%	K	N/n	%	K
-55 (n = 58)	4/58	6,9	3,0	6/58	10,3	8,6	2/51	3,9	4,3	1/61	1,6	8,0
56- (n = 54)	0/54	-	-	0/54	-	-	1/77	1,3	1,4	0/66	-	-
Együtt (n=112)	4/112	3,6	1,6	6/112	5,4	4,5	3/128	2,3	2,6	1/127	0,8	4,0

N = infarctusos rokonok száma
 n = értékelt rokonok száma
 % = rokonok AMI gyakorisága (Q)
 K = Q/p
 Q = rokonok AMI gyakorisága
 p = populációs korszpecifikus AMI gyakoriság

2. táblázat. A letális korai kezdetű acut myocardialis infarctusos férfiak és a kontroll csoport elsőfokú rokonságának „biztos” és „összes” (biztos + kétséges) infarctus gyakorisága

Csoport	Diagnózis	Rokonság											
		Apa p = 2,3			Anya p = 1,2			Fivér p = 0,9			Nővér p = 0,2		
		N/n	%	K	N/n	%	K	N/n	%	K	N/n	%	K
Kontroll (n = 100)	„Összes” AMI	3/100	3,0	1,3	2/100	2,0	1,7	6/97	6,2	6,9	2/104	1,9	9,5
AMI (n = 100)	„Biztos” AMI	14/97	14,4	6,3	6/99	6,1	5,1	-	-	-	1/117	0,9	4,5
	„Összes” AMI	22/97	22,7	9,8	9/99	9,1	7,6	6/118	5,1	5,7	7/117	6,0	30,0

tes, mivel a polygén-modell 100%-os örökletességet tételez fel. Az AMI kórereditében pedig az exogén környezeti hatások sokkal meghatározóbbak, mint az öröklődés. Éppen a talált és várt értékek eltérése jelzi a környezeti hatások részese-dését.

A korábbi vizsgálatok szerint elsősorban a korai kezdetű AMI-ban kell számolni az örökletességgel. Anyagunk ezt teljes egészében alátámasztja (1. táblázat). Ugyanis 1 esettől eltekintve a családi halmozódás mindig a korai kezdetű (55 év alatti) csoportban található. Ennek megfelelően a családi halmozódás százalécai és az ezt érzékel-tető ún. K értékek számottevően magasabbak.

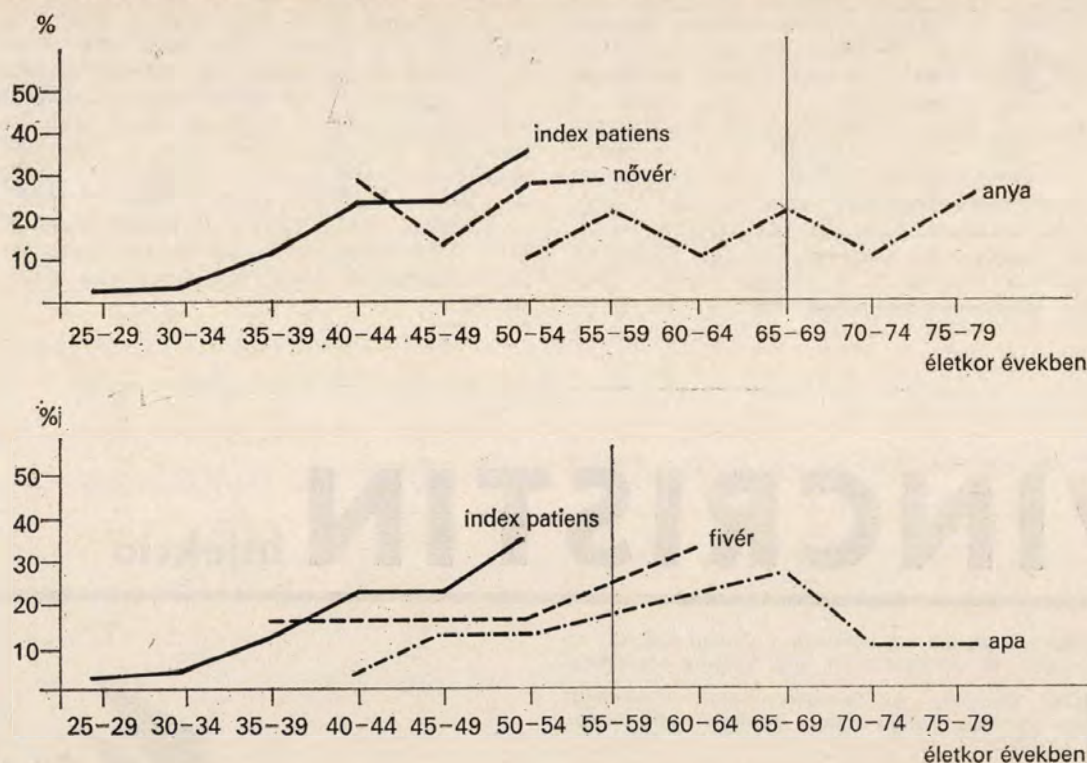
A korai kezdetű AMI kórereditében — az iro-dalmi adatokkal összhangban — az öröklődésnek is szerepe lehet. A feltételes mód használata azért indokolt, mivel az AMI családi halmozódását nemcsak a rokonok génállományának azonossága, ha-nem környezetük hasonlósága is előidézhetheti. Különböző lehetőségek ismertek a családi környezet és a családi génállomány hatásának elkülönítésére. A legismertebb az iker-módszer, amely mindkettő szerepét bizonyította (29, 15, 10). Most más úton próbáljuk meg az öröklődés bizonyítását. A poly-gén-modell szerint minél súlyosabb az ártalom, annál jelentősebb az adott polygén-rendszer érin-tettsége. Viszont minél érintettebb a polygén-rendszer, annál inkább várható az első fokú roko-nok megbetegedése is. Második mintánkban ezért 55 év előtt AMI-ban elhunyt férfiak családtagjainak AMI-gyakoriságát határoztuk meg (2. táb-lázat).

A korai kezdetű súlyos kimenetelű AMI ese-tek szüleiben magas, az apákban 14—23%-os, az anyákban 6—9%-os AMI-gyakoriságot találtunk. Ezek az értékek mind a populációs gyakoriságot, mind a kontroll csoport megfelelő értékeit számot-tevően felülmúlták. A letális AMI-ban észlelt fo-kozott mértékű családi halmozódás a polygén-öröklődés további bizonyítékának tűnik.

A testvérek adatai több szempontból megbeszélésre szorulnak. Egyrészt az index testvéreinek „biz-tos” AMI gyakorisága elmarad a kontroll érté-kektől. Az összes AMI eset is csak az indexek növé-reiben magasabb. Másrészt a kontroll értékek számot-tevően magasabbak a becsült kor és nemi specifikus populációs gyakoriságoknál. Számos korrekció látszik tehát szükségesnek. Lehetséges, hogy a testvérek meg-adott populációs értékei túlságosan alacsonyak. To-vábbá a kontroll csoportban előfordult egy olyan sze-mély, akinek 3 elsőfokú rokona szenvedett AMI-ban. Ezt az esetet elhagyva, a kontroll fivér érték 4,1%-ra csökken. (A kontroll és AMI-os fivér, ill. nővér cso-port átlagéletkora: 47, 46, ill. 46, 47 év.)

Tanulságos a korai kezdetű súlyos kimenetelű AMI-os férfiak első fokú rokonaiban az AMI-gya-koriságot megtekinteni (ábra). Eszerint a szü-lőkben az AMI nem koncentrálódik az 55, ill. 65 év alatti időszakra. A korai és késői kezdetű AMI a rokonságban tehát nem különül el időben. Mind-ez meg is kérdőjelezheti a korai és késői AMI cso-port különállását. Elképzelhető, hogy hasonló ge-netikai hajlam mellett a provokáló környezeti té-nyezők fokozott intenzitása és extenzitása eredmé-nyezi csak az időbeni elkülönülést.

A férfi index páciensekben és elsőfokú rokonaikban a szívinfarktus kórismezésének ideje



Az AMI családi halmozódásának pontosabb értelmezését számos probléma nehezíti. Például az orvosi diagnózisok és a családi információ megbízhatósága: ha esetleg nem tudtak, vagy megfeleltek az AMI-ról, akkor természetesen ezek az esetek kimaradtak a statisztikáinkból. Az öröklődés hatását eltúlozhatják a családtagok esetében érvényesülő hasonló környezeti hatások (diéta, családi légkör, családi szokások stb.), valamint a „szortírozott” (irányított) párválasztás. Az AMI-os esetek homogenitása is kérdéses lehet.

A *pathomechanizmusra* vonatkozóan számos tényezőt kell számba venni. Mindenekelőtt a risk faktorokat. A magas vérnyomás (14, 19), a hypercholesterinaemia (21, 22, 26, 27, 28, 23, 1, 2, 16, 3) és a triglycerinaemia (6, 18) esetében a genetikai, mégpedig a polygén öröklődés valószínűnek látszik. Kivételt csak a familiáris hyperlipoprotein-aemia II. és IV. típusa jelent, amelyek autosomalis dominans öröklődése bizonyítást nyert (4, 5, 12). Ez utóbbiak azonban az AMI-nak csak kis hányadért (kb. 5%-áért) tehetők felelőssé (7, 27).

Közleményünket csupán figyelemfelkeltésül szántuk, mivel — véleményünk szerint — a hazai színvonalas és nemzetközileg elismert AMI-kutatókat helyes lenne a genetika irányába is kisértíteni. Hiszen az AMI kóréredete számos irányban függhet össze a genetikai tényezőkkel (9).

Az American Heart Association definíciója szerint a risk (= kockázati) faktor olyan hatást jelent, amely legalábbis megduplázza az AMI előfordulási valószínűségét. A genetikai dispositio a korai kezdetű AMI esetén — az irodalmi adatok szerint a nők vonatkozásában különösen — így

risk faktornak tekinthető. Ennek tudatosulása talán segíthet az AMI-ra hajlamosak felismerésében és esetükben az exogén risk faktorok fokozott korlátozásában.

Ezúton is köszönetet mondunk *Somogyi Endre dr.* és *Szántó György dr.* egyetemi tanároknak a vizsgálati anyag rendelkezésünkre bocsátásáért, továbbá *Molnár Erzsébetnek* az anyag gyűjtésében és feldolgozásában való részvételéért, *Philip Károly dr.-nének* és *Vitéz Mártának* a genetikai családvizsgálatok elvégzéséért.

Összefoglalás. 112, kórházban fekvő, biztosan akut myocardialis infarctusban szenvedő férfi első fokú rokonságában (apa: 3,6%, anya: 5,4%, fivér: 2,3%, nővér: 0,8%) magasabbnak találták e betegség ismételt előfordulását a kor- és nem-specifikus populációs gyakoriságnál. A családi halmozódás — 1 esettől eltekintve — a korai kezdetű (55 éven aluli) infarctusos betegekben fordult elő. Eszerint az örökletességnek elsősorban a korai kezdetű akut myocardialis infarctusban lehet szerepe. Az öröklődési mód leginkább a polygén-moddal felel meg. Ezzel összhangban a letális kimenetelű, korai kezdetű akut myocardialis infarctusos férfiak apjában (14–23%-os) és anyjában (6–9%-os) számottevően magasabb ismételt előfordulást észleltek.

IRODALOM: 1. Berg, K. és mtsai: Clin. Genet. 1974, 6, 230. — 2. Blacket, R. B. és mtsai: Aust. J. Med. 1973, 3, 39. — 3. Breslow, J. L. és mtsai: New Engl. J. Med. 1975, 293, 900. — 4. Brown, M. S., Goldstein, J. L.: Science. 1976, 185, 61. — 5. Brown, M. S., Goldstein, J. L.: Science. 1976, 191, 150. — 6. Carlson, L. A.,

Bottiger, L. E.: Lancet. 1972, I, 865. — 7. Carter, C.: Acta Cardiol. (Brux.) 1974. Suppl. XX. 27. — 8. Czeizel E., Tusnady G.: Hum. Hered. 1972, 22, 405. — 9. Czeizel E.: Előadás. A Magyar Arteriosclerosis Társaság tud. ülése. 1975. — 10. De Faire, Ulf de: Acta Med. Scand. 1974. Suppl. 568. — 11. Gertler, M. M., White, P. D.: Coronary Heart Disease in Young Adult: A Multidisciplinary Study. Cambridge, Mass., Harvard Univ. Press. 1954. — 12. Goldstein, J. L. és mtsai: Amer. J. Hum. Genet. 1974, 26, 199. — 13. Gyárfás I., Csukás A.-né: Népegészségügy. 1975, 56, 149. — 14. Hamilton, M. és mtsai: Clin. Sci. 1954, 13, 273. — 15. Harvald, B., Hauge, M.: Genetics and the Epidemiology of Chronic Disease. U. S. Depart. Health, Education and Welfare, Washington, 1965. — 16. Hein-

berg, A.: Clin. Genet. 1976, 9, 92. — 17. Nevin, N. C., Slack, J.: J. Med. Genet. 1968, 5, 9. — 18. Nikkilä, E. A., Aro, A.: Postgrad. Med. J. 1975, 51, 32. — 19. Miall, W. E., Oldham, P. D.: Brit. Med. J. 1963, I, 75. — 20. Rose, G.: Brit. J. Prev. Soc. Med. 1964, 18, 75. — 21. Schaefer, L. E. és mtsai: Amer. Heart J. 1953, 46, 99. — 22. Schaefer, L. E. és mtsai: Circulation. 1958, 17, 537. — 23. Simon, N. és mtsai: Arch. Klin. Exp. Dermat. 1965, 223, 429. — 24. Slack, I., Evans, K. A.: J. Med. Genet. 1966, 3, 239. — 25. Slack, J.: J. Med. Genet. 1968, 5, 4. — 26. Slack, J.: Lancet. 1969, II, 1380. — 27. Slack, J.: J. Roy. Coll. Physic. (Lond.) 1974, 8, 115. — 28. Stone, N. I.: Circulation. 1974, 49, 476. — 29. Versucher, O. van: Verh. Dtsch. Ges. J. Med. 1958, 64, 262.

VINCRIPTIN injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 0,5 mg liofilizált vincristin sulf.-ot; az oldószerampulla 10 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Gyermek- és felnőttkori akut leukaemia, lymphogranulomatosis, Wilms-tumor. Bármely solid tumor kombinált kezelése.

ELLENJAVALLATOK: Csontvelő-elégtelenség, idegrendszeri megbetegedések.

ADAGOLÁS: Az üveg liofilizált hatóanyagát az oldószerampulla tartalmával feloldjuk. Az így elkészített oldat 1 ml-enként 0,05 mg hatóanyagot tartalmaz. A Vincristin frissen elkészítve intravénásan injekció vagy infúzió formájában hetenként egy alkalommal alkalmazható. Az adag nagyságát a beteg testsúlyának és egyéni tűrőképességének figyelembevételével kell meghatározni.

Felnőtteknek: akut leukaemia gyógykezelésére testsúlykilogrammonként 0,05–0,10 mg adható hetenként.

Gyermekeknek: célszerű az adagot a testfelszínre számítani, amely a kezdeti 4–6 hetes kezelés folyamán testfelszín-négyzetméterenként és hetenként 1,5 mg. Fenntartó kezelés esetén testfelszín-négyzetméterenként 1 mg adható hetenként mind akut leukaemiában, mind egyéb malignus tumorokban.

Egyéb megbetegedésekben: az egyéni tűrőképesség megszemenő figyelembevételével általában a következő adagok adhatók:

első héten:	0,025 mg/testsúlykg,
második héten:	0,05 mg/testsúlykg,
harmadik héten:	0,1 mg/testsúlykg,
negyedik héten:	0,125 mg/testsúlykg,
továbbiakban	
hetenként max.	0,15 mg/testsúlykg.

Miután a remissio kialakult, fenntartó adagként testsúlykilogrammonként 0,025–0,05 mg adható hetenként.

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostaticumokkal együtt jól adható.

MELLÉKHATÁSOK: Alopecia, obstipatio, álmatlanság, paraesthesia, ataxia, izomgyengeség, idegfájdalmak, leukopenia, láz.

FIGYELMEZTETÉS: A kezelés előtt már fennálló granulocytopenia, illetve thrombocytopenia nem kontraindikálja a Vincristin-kezelést; ilyenkor azonban fokozott körültekintésre van szükség. Abban az esetben, ha a fehérvérsejt-



szám 2000 alatt van, a dózist felére kell csökkenteni, míg 1000 alatti fehérvérsejtszám esetén a kezelés nem ajánlható. A paravénásan adott injekció fájdalmas localis reakciót okozhat. Vincristin-kezelés után akut urikaemiás nephropathia léphet fel, ezért a szérum húgysavszint ellenőrzése, megfelelő folyadékmennyiség bevitel, illetve a vizeletürítés biztosítása szükséges. A vérképet rendszeresen – de legalább minden injekció beadása előtt – ellenőrizni kell. Láz esetén a kezelést meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS: ❖❖ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 0,5 mg + 25 × 10 ml oldószer téritési díja: 110,- Ft.

Onkopathológiai Kutató Intézet, Budapest
(igazgató: Sugár János dr.)

A pathológiai beosztások alkalmazásának eredményei a gyermekkori és fiatalkori lymphomákban

ifj. Bak Mihály dr., Sugár János dr.
és Döbrössy Lajos dr.

A gyermek- és fiatal felnőttkori daganatok tényleges gyakoriságáról elég nehéz megbízható adatokhoz jutni, mert ezeket különböző szakintézetekben (gyermekosztály, haematológia, onkológia stb.) észlelik és kezelik (5).

Jelen munkánkban: 1. statisztikai kimutatást készítettünk arról, hogy ezer 25 éves kor alatti tumoros betegünkben, melyek a leggyakrabban előforduló malignus daganatok; 2. 1961–1975. évek között összegyűjtöttük a gyermekkori és fiatal felnőttkori lymphomákat. A Hodgkin-lymphomákat a ryei (7, 8, 9), a non-Hodgkin-lymphomákat a kielei (3) szövettani beosztás szerint reklasszifikáltuk. A lymphomák eseteiben azt vizsgáltuk, hogy a régebbi beosztással szemben a prognózis megítélése tekintetében érvényesülnek-e az új beosztások előnyei, és vannak-e a fiatalkori lymphomáknak speciális, a felnőttektől eltérő tulajdonságai.

Anyag és módszer

A gyermekkorba sorolt esetek 0–14 évesek, a fiatal felnőttek 15–25 évesek.

1. A 25 év alatti korcsoportban 1000 daganat közül 102 (10,2%) volt malignus tumor, amelyek között a leggyakoribb a lymphoma, a carcinoma és a melanoma volt.

2. 879 malignus lymphomából a 25 év alatti korban 86 Hodgkin-kórt, 89 non-Hodgkin-lymphomát diagnosztizáltunk. A gyermekkori lymphomák relatíve kisebb, a fiatalkoriak nagyobb számban fordultak elő — követési adatok az esetek mintegy 10%-ában nem voltak hozzáférhetőek. A kórlefolyás a Hodgkin-kóros csoportban 74, a non-Hodgkin-lymphomákban pedig 76 esetben volt ismeretes.

A vizsgálati anyagokat 4%-os neutralis formalinban rögzítettük, majd paraffinbeágyazás után a metszeteket haematoxilinn-eosinnal festettük meg. Számos esetben PAS, Giemsa-, Gömöri-, methylzöld-pyronin, nem specifikus esterase és indirect immunperoxidase reakciókat is elvégeztük.

Eredmények és konklúziók

1. A malignus tumorok megoszlása

102 malignus tumorból fiatal felnőtt korban 91 eset, gyermekkorban 11 eset fordult elő. Ez utóbbi csoportban egy volt tipikus gyermekkori tumor (nephroblastoma), a többi felnőtt korban is megtalálható tumor volt. Fiatal korban 41 lymphomát, 27 carcinomát és 21 melanomát észleltünk. A carcinomák között 9 ovarium-rák, 7 pajzsmirigy-rák és 6 cervix-rák fordult elő. Pubertás után a lymphomák mellett elég nagy számban volt melanoma és gynecologiai carcinoma. Ez utóbbival tehát a tömegszűrési programokban a veszélyeztetett korcsoport megállapításakor feltétlenül számolni kell.

1. táblázat. A Hodgkin-kór szövettani típusai

	Korcsoportok és esetszám		Összesen
	0–14	15–25	
Lymphocytapraedominantia (LP)	9	24	33
Nodularis sclerosis (NS)	4	13	17
Mixed cellularitás (MC)	2	12	14
Lymphocytadepletio (LD)	1	5	6
Eosinophil praedominantia (EoP)	1	3	4
Összesen	17	57	74

2. A lymphoma anyag értékelése

A Hodgkin-kóros esetek száma gyermekkorban 21, fiatal korban 65 volt.

A nem megoszlása gyermekkorban a fiúk (15 : 6), fiatal korban a leányok javára mutatott eltolódást (28 : 37).

Az irodalmi adatokhoz hasonlóan a gyermekkori Hodgkin-kóros anyagunkban a betegség gyakrabban fordult elő fiúkban mint leányokban (4, 15).

A gyermekkori lymphogranulomatosisos eseteink között a lymphocytapraedominantia típus és a nodularis sclerosis csoport dominált, amelyek aránylag jó prognózisúak (1. táblázat). Mások anyagában ebben a korcsoportban szintén gyakori a nodularis sclerosis, de a lymphocytapraedominantia esetek ritkábbak (1, 16). Van olyan összeállítás is, amelyben a nodularis sclerosis, a kevert sejt és a lymphocytadepletio forma azonos gyakorisággal fordult elő (15). Olyan eseteket is diagnosztizáltunk, amelyekben az eosinophil sejtek rendkívül nagy számban voltak jelen, és ezek az esetek a többi csoportokba nem voltak besorolhatók (17).

Hodgkin-kórban adataink szerint a gyermek- és fiatalkori esetek túlélése között lényeges különbség nem volt (2. táblázat). A túlélési idő a lymphocytapraedominantia és a nodularis sclerosis formákban hosszabb, a kevert sejt és a lymphocytadepletio típusok esetében rövidebb. A sok eosino-

2. táblázat. Szöveti típus, követés és túlélés Hodgkin-kórban

Szöveti típus	Eset	Meghalt	Él	Nincs adat
LP és NS	50	5 éven belül 7	5 éven túl 26	17
MC, LP és Eo. P	24	3 éven belül 14	3 éven túl 6	4

phil sejtet tartalmazó valamennyi esetünk 2 éven belül meghalt.

A non-Hodgkin malignus lymphoma gyermekkorban 35, fiatal korban 54 volt.

A nem megoszlás gyermekkorban közel azonos volt (17 : 18), fiatal korban a fiúk javára (37 : 23) mutatott eltolódást.

A gyermekkori non-Hodgkin malignus lymphomák szövettani klasszifikációit illetően meglehetősen bizonytalanság uralkodik. A histológiai beosztások prognosztikai értéke kétes (10, 12).

A non-Hodgkin malignus lymphomákban az alacsony malignitású csoportban és a magas malignitású csoportban közel azonos számú esetünk volt (3. táblázat). Az alacsony malignitású csoportba tartozó esetek kétharmada follicularis, egyharmada diffúz karakterű volt. Annak ellenére, hogy gyermek- és fiatal korban az alacsony malignitású csoportba tartozó esetek száma aránylag kevés (10, 11, 13) előfordulásukkal azonban mégis számolni kell. Ezt bizonyítják mások (2, 13, 14) megfigyelései is. Elég sok, 13 az ún. nem klasszifikálható esetek száma is. Immunoblastos sarcoma egy esetben fordult elő.

A gyermek- és fiataalkori non-Hodgkin malignus lymphomák kórlefolyása kedvezőtlen (6, 11, 13).

3. táblázat. A non-Hodgkin malignus lymphomák szövettani típusai

	Korcsoportok és esetszám		Összesen
	0-14	15-25	
Alacsony malignitású lymphomák			
lymphocytás, CLL	1	1	2
centrocytás	-	3	3
centroblastos-centrocytás:	12	13	25
a) follicularis	8	11	
b) diffus	4	2	
Magas malignitású lymphomák			
lymphoblastos	11	14	25
lymphoblastos	4	3	7
immunoblastos	-	1	1
T sejtes (convoluted)	-	3	3
Nem beosztható	13	8	13
Összesen	33	46	79

Az eddigi követési adataink szerint az alacsony malignitású csoport follicularis típusú eseteinek prognózisa mondható a legkedvezőbbnek (4. táblázat). Elhalálozásról eddig nincs tudomásunk, bár az esetek egy részében a követési idő elég rövid, nagyobb részében három év, az esetek több mint felében öt év, de exitus még a tíz évig követett esetekben sem fordult elő. Valamivel kedvezőtlenebb, de még mindig jó a kórlefolyás az alacsony malignitású csoport diffúz formájában; két beteg halt meg. A magas malignitású csoportban a kórjórslat különösen fiatal korban volt rossz, betegek fele két éven belül elhunyt. Kedvezőtlen a prognózis a nem klasszifikálható esetekben is, mert a betegek kétharmada három éven belül meghalt.

4. táblázat. Szöveti típus, követés és túlélés non-Hodgkin malignus lymphomákban

Szöveti típus	Eset	Meghalt	Él	Nincs adat
Alacsony malignitású lymphomák		5 éven belül	5 éven túl	
a) follicularis	19	-	12	7
	19	10 éven belül	10 éven túl	14
		3 éven belül	3 éven túl	
b) diffus	6	2	3	1
Magas malignitású lymphomák		3 éven belül	3 éven túl	
a) gyermekkorban	15	3	6	6
b) fiatal felnőttkorban	21	9	4	8
Nem beosztható	13	7	3	3

Anyagunkban immunocytomák nem fordultak elő.

A histológiai klasszifikáció csupán egyike azoknak a faktoroknak, amelyek alapján a lymphomák esetek prognózisára következtetni lehet. A másik fontos tényező a betegség a klinikai stádium beosztása, a harmadik a közel egységes therapiás elvek szerinti kezelés (12, 18). A klinikai stádium beosztás és az egységes kezelés csak az utóbbi évekből származó esetekben állottak rendelkezésünkre, ezért a prognózis megállapításával kapcsolatban sem a klinikai stageinget, sem a theraphia módját és hatásosságát nem tudtuk figyelembe venni.

Vizsgálataink tárgyát képező non-Hodgkin-lymphomák kórsvöveti diagnózisára eredetileg a follicularis lymphoma, lymphosarcoma, reticulosarcoma elnevezéseket használtuk. E tradicionális beosztás szerint legkedvezőbb prognózisú a follicularis lymphoma, amely az új beosztás szerint leginkább centroblastos-centrocytás follicularis formának felel meg. E kórképet nagyon nehéz a reaktív follicularis hyperplasiától elkülöníteni, ezért lehetséges, hogy néhány esetünk nem volt valódi lymphoma. A lymphosarcomák és reticulosarcomák heterogén csoportot képeznek, szövettani szerkezetükből megbízható prognosztikai követke-

tetéseket nem lehet levonni. Ezért a non-Hodgkin malignus lymphomák kiel beosztása — ugyanúgy mint a Hodgkin-lymphomák ryei klasszifikációja — a gyermek- és fiatalokri lymphomák klasszifikációjában is előrehaladást jelent.

Összefoglalás. A szerzők biopsiás anyagukban a 25 év alatti korcsoportban vizsgálták a malignus daganatok előfordulásának gyakoriságát és típusmegoszlását. Ezer daganat közül 102 malignus tumort diagnosztizáltak. Leggyakoribb a malignus lymphoma, carcinoma és a melanoma volt.

A 86 lymphogranulomatosis és 89 non-Hodgkin malignus lymphomás eseteiket a ryei, illetve a kiel szövettani beosztások szerint retrospective reklassifikálták. A betegek mintegy egyharmada 0—14, kétharmada 15—25 év közötti korban volt. A lymphogranulomatosis csoportban 50 eset volt jobb prognózisú (lymphocyta praedominantia és nodular sclerosis típusú). A non-Hodgkin malignus lymphomák csoportjában csak 19 eset volt kedvező prognózisú (centroblastos-centrocytás follicularis típus). Kedvezőtlenebb körleflyású centroblastos, lymphoblastos és nem klasszifikálható esetük 45 volt. Immunocyto ma nem fordult elő.

A szerzők gyermekekben és fiatal felnőttekben a Hodgkin-kór jobb prognózisú, a non-Hodgkin malignus lymphomák rosszabb prognózisú formáinak gyakoribb előfordulását találták.

IRODALOM: 1. Butler, J. J.: Hodgkin's disease in children: Neoplasms in childhood. The Year Book Publ. Inc., Chicago, 1969. — 2. Butler, J. J., Styker, J. A., Schullenberg, C. C.: Brit. J. Cancer. 1975, 31, Suppl. II. 208. — 3. Gerard-Marchant, R. és mtsai: Lancet. 1974, II, 405. — 4. Jones, P. G., Campbell, P. E.: Tumours of infancy and childhood. Blackwell, 1976. — 5. Döbrössy L.: Magy. Onkol. 1971, 15, 24. — 6. Landberg, T., Garwicz, S., Akerman, M.: Brit. J. Cancer. 1975, 31, Suppl. II. 332. — 7. Lukes, R. J., Butler, J. J.: Cancer Res. 1966, 26, 1063. — 8. Lukes, R. J. és mtsai: Cancer Res. 1966, 26, 1311. — 9. Lukes, R. J.: Cancer Res. 1971, 31, 1755. — 10. Murphy, S. B., Frizzera, G., Evans, A. E.: Cancer (Philad.) 1975, 36, 2121. — 11. Mushoff, K. és mtsai: Z. Krebsforsch. 1976, 87, 229. — 12. Patchefsky, A. S. és mtsai: Cancer (Philad.) 1974, 34, 1173. — 13. Pinkel, D., Johnson, W., Aur, J. A.: Brit. J. Cancer. 1975, 31, Suppl. II. 298. — 14. Rappaport, H., Winter, W., Hicks, E.: Cancer (Philad.) 1956, 9, 792. — 15. Schitzer, B. és mtsai: Cancer (Philad.) 1973, 31, 560. — 16. Sturm, S. B., Rappaport, H.: Pediatrics. 1970, 46, 748. — 17. Tóth J., Dvorák O., Sugár J.: Z. Krebsforsch. 1977, 89, 107. — 18. Wollner, N. és mtsai: Cancer (Philad.) 1976, 37, 123. — 19. Young, R. C., DeVita, V. T., Johnson, R. E.: Blood. 1973, 42, 163.

Arthrofluor

kenőcs

Antirheumaticum



ÖSSZETÉTEL: 1 tubus (25 g) 0,025 g natrium fluoratumot tartalmaz hydrophyl kenőcs alapanyagban. Az 50 g tubus 0,05 g hatóanyag-mennyiséget tartalmaz.


JAVALLATOK: Degeneratív ízületi elváltozások, spondylosisok, arthrosishoz társuló arthritisek — gyulladásos ízületi kórformák, posttraumás arthritisek —, valamint myalgiaik esetében terapiás kiegészítésként.

ADAGOLAS: Naponta egy vagy több (2—3) alkalommal a fájdalmas testrészt (izület) és környékét vékonyan bekenni és a kenőcsöt bedörzsölni. A kezelés legalább egy héten át folytatandó.

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

MEGJEGYZÉS: ✖✖ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 25 gr 2,— Ft
50 gr 3,— Ft

Biogal 
1847

Megyei Kórház, Gyula,
I. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Iványi János dr.)

Agranulocytosis végbélszövődémmel

Ladányi Zoltán dr.

A gyógyszerkészítmények megszorodása és meg-növekedett fogyasztása hozzájárult az agranulocytosisos esetek szaporodásához. Wintrobe (15) összeállításában a granulocytopeniát, ill. agranulocytosist a következő szerek okozhatják: analgeticumok, tranquillánsok, sulfonamidok, antidiabeticumok, antithyreoid szerek, anticonvulsivumok, antihistaminicumok, antimicrobás szerek, egyéb szerek és végül olyan készítmények, melyek szörványosan okoznak csak agranulocytosist. A felsorolás első csoportjába tartozó analgeticumok közül elsőnek az Amidopyrint említi. Heath (3) megerősíti az Amidopyrin vezető szerepét és ismerteti olyan statisztikát, mely szerint 1938-ban az USA-ban a gyógyszer indukálta agranulocytosisos esetek 80%-át okozta amidazophen. A frissebb adatok közül Rudovic és Jelic (9) közlését említjük csak, ők 26 betegen 30 agranulocytosisos attakot észleltek, ezeket többségükben pirazonon derivatumok okozták. Prescott a Meyler's side effects of drugs 1975-ös kiadásában (6) arról ír az antiinflammatoricus analgeticumok fejezetben, hogy az irodalomban évről évre több fatális esetet közölnek. Számos országban az Amidopyrin tartalmú szereket recept nélkül adják, s a betegek gyakran saját magukat kezelik.

Az agranulocytosis tipusos tünetcsoportját elsőként Werner Schultz (10) ismertette a berlini belgyógyászok és gyermekgyógyászok ülésén, s ő ajánlotta először az agranulocytosis kifejezést is. A betegség tüneteit a myeloid elemek megfogyása és következményes bacteriuminvasio okozza. Hidegrázás, magas láz, elesettség kíséri. A betegek igen heves fájdalmakról panaszkodnak, melyet az ulcero-necrotikus elváltozások okoznak, leggyakrabban a szájnyalkahártyán.

Közleményünkben diabeteses betegen amidazophen szedés közben létrejött agranulocytosist ismertettünk, tekintettel a ritkábban előforduló végbélszövődémmel.

Átnézve az ilyen vonatkozású hazai közleményeket, hasonló esetet nem találtunk. A világirodalomban közölt esetek és publikációk száma sem nagy. Jelentősebb részük malignus — elsősorban haematológiai — betegségekhez társult, részben ezek kezelésével létrejött (röntgen-irradiatio, cyto-statikumok) agranulocytosisokról szól. Sickles és mtsai (11) 344 daganatos betegen észleltek cyto-statikus és röntgen-therapia okozta agranulocytosist, közülük 21 esetben alakult ki a végbélben szövődés. Merrill és mtsai (5) 7 kissejtes tüdőcarcinomás betegen láttak agranulocytosist és végbélszövődés kialakulást hasonló terapiára. A végbélszövődés megoszlása a következő volt: ischiorectalis abscessus, perirectalis abscessus, fertőzött nodus, analis fissura, perianalis abscessus, anus fistula és thrombotizált nodusok.

Esetismertetés

1976. november 12-én vettük fel osztályunkra H. F.-né 49 éves nőt, akit körzeti orvosa utalt be 4 napos észlelés után lázas állapot és végbéltáji fájdalmak miatt. A beteg 8 éve diabeteses, azóta per os antidiabeticumot (Bucarban és Adebit) szed. Elmondta, hogy felvétele előtt 3 héttel munkahelyén lázas lett, köhögött, mellkasában szűró fájdalmak érzett. A láz miatt amidazophent szedett, ennek önkényes napi adagja 8–9 tableta is volt (a 0,30 g). Lakóhelyére hazatérve sem szűnt meg láza, sőt fokozódó végbéltáji fájdalmak miatt nagy mennyiségben szedett egyéb analgeticumot is (Algopyrin, Demalgon, Barbamid). Körzeti orvosa terapiáját Erythromycinnel, No-Spa-val és Hemorid kúppal és kenőccsel egészítette ki. Osztályunkra kerülésekor egy hete voltak végbéltáji fájdalmak.

Felvételi statusából: kp. fejlett, kissé adiposus nőt. Exsiccált, lehelle acetonszagú, bőre sápadt, viaszszínű. Tűzvörös torokképletek, a lágyszájpadon lencsényi, színes gombostüfejnyi soor gombás területek. Adenomegalia nem észlelhető. Tüdő felett puhaság, alaplégzés. Szív normális nagyságú, tiszta szívhangok. RR.: 120/80 Hgmm, pulzus 80/min. Láz 37,7 °C. Has puha, betapintható, kóros resistentia nem észlelhető, a köldök alatt diffúz nyomásérzékenység. Máj, lép nem tapintható. Mellkasátvilágítás: negatív. EKG: szabályos görbe.

Rectalis vizsgálat: külső, babnyi összefüggő nodusok 1–6 óra között, tónustalan anus. A rectum hát-só falán kb. 3–5 cm magasságban mintegy diónyi resistentia tapintható, közepén kráterrel. A beteg a vizsgálat alatt erős fájdalmat jelez.

Laboratóriumi adatok: haemoculturák sterilek. Garat bact.: Neomycinre, Streptomycinre és Gentamycinre mérs. érz. Pseudomonas aeruginosa. Vizelet bact.: steril. Széklet féregpete: neg. LE-sejt: háromszor neg. Latex: neg. Serum fehérje: 5,6 g%, albumin 37,5%, α_1 -glob.: 10%, α_2 -glob.: 13,8%, β -glob.: 13,8% száralék, γ -glob.: 24,9%.

Felvételkor fehérvérsejtszám 2000, granulocyták nem láthatók a peripherián. Mérsékeltan anaemiás (hgb.: 9,8 g%), thrombocyta-szám 209 000. Csontvelőképében bőséges zsírtartalom mellett a megfigyelhető sejtek nagy része reticulum-sejt és lymphoid típusú sejt, granulocyta-képzés jelei nem észlelhetők. Normoblastok elvétve láthatók, activ megakariocyták vannak. A fehérvérsejtszám a második napon érte el a mélypontot (600). Az ötödik napon jelentek meg a peripherián a granulocyták, valamint a monocyták és eosinophil sejtek, a nyolcadik napon normalizálódott a kvalitatív vérkép, a megismételt sternumpunctio során a velőben aktiv granulocyta-képzés jelei láthatók.

Az első rectoscopia a bejövétel második napján történt. A végbélnyílástól 3 cm-re, az anus—rectum határon kezdődve, a hátsó falon kb. kétforintosnyi te-

rületen a nyálkahártya oedemán duzzadt és kráter-szerűen kifeléyesedett. Szélén kékesfeketén, máshol szürkésfehéren elszíneződött. Malignus folyamat vetődött fel, ezt azonban a szövettani kép nem igazolta.

Szövetten: nagyobb, részben necrotikus, gennyes szövetfoszlány, mellette valamivel nagyobb érdús kötőszövetből álló szövetrésztlet, melynek felszínét elszarusodó laphám fedi, melyben acanthosis, papillomatosis figyelhető meg. A hám alatti kötőszövetben erős, diffúz chronikus gyulladásos beszűrődés van, az elváltozás egy helyen kifeléyesedett. Daganatos infiltratio nem látszik.

A 13. napon ismételt rectoscopya még exulceratiót mutatott, a szövettani vizsgálat újból megerősítette a chronikus gyulladás jeleit.

Kibocsátásakor (27. nap) digitalis vizsgálatnál nodusokon kívül egyéb nem észlelhető. A beteget egymást követő két hónapban, majd fél év múlva ellenőriztük, tünet- és panaszmentesnek találtuk.

Alkalmazott terapiánk: bentléte első négy napjában lázmenete septikus volt, kombinált antibiotikus kezelést alkalmaztunk penicillinnel, oxacillinnel és Gentamycinnel. Steroid terapiaként Di-Adreson F aquosumot adtunk: Láz napokon infúsiókat kapott, két alkalommal friss vért transfundáltunk. Soor mycosisa miatt Nystatin tablettát, Pimafucort vaginalis tablettát és Pimafucin kenőcsöt kapott. Kezdetben a per os antidiabetikumok esetleges granulocytopeniát okozó hatását sem tudtuk kizárni. Helyettük napi 28 E kristályos insulint adtunk két részletben, kimért szénhidráttartalmú étrend mellett. Kibocsátásakor eredeti per os antidiabetikus kezelését állítottuk vissza. Észlelésünk fontosabb adatait összefoglalóan ábrán részletezzük.

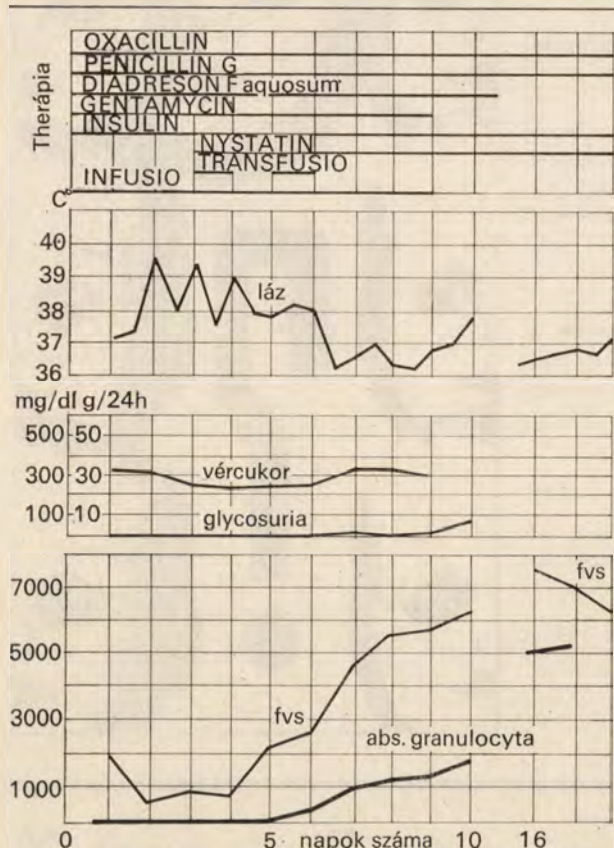
Megbeszélés

Esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert betegünkön a ritkábban észlelt és a ritkábban közölt, végbélre lokalizálódó gyulladást és el-

halást találtunk. Az ilyen jellegű lokalizáció differentialdiagnostikai nehézségeket is okozhat. Betegünk esetében malignus folyamat lehetősége is felmerült, melyet csak az ismételt szövettani vizsgálattal és a kórlefolyással tudtunk kizárni. Malignus haematológiai betegséget a peripheriás kenet és a csontvelő vizsgálata vetett el. A kórlezményi adatok alapján gondoltunk *gyógyszer okozta agranulocytosisra*. A beteg végbéltáji panaszai megjelenéséig csak amidazophent és antidiabetikumokat szedett. Carbutamid és tolbutamid készítmények leukopeniát, ill. granulocytopeniát okozó hatásáról is vannak adatok (4, 12, 15). Valószínűbbnek tartottuk, hogy az agranulocytosist az amidazophen okozhatta. Külföldi szerzők (1, 3, 7, 14) közöltek hasonló eseteket, amikor amidazophen tartalmú szerek szedését vagy kúp formájában történő bevitelt követően jelentkezett az agranulocytosis és a gyulladás a végbélben. Gyógyult betegen újabb agranulocytosis alakult ki a tiltott pyramidon szedésére, mely az előzőnél gyorsabb lefolyású volt, nagyobb terjedelmű bél-necrosis követte és a beteg septicaemiában meghalt (14). Betegünket a granulocytopenia és a proctitis rendeződésével insulinnal ismét per os antidiabeticumra állítottuk vissza, s ezt követően leukopeniát nem észleltünk. Kezdeti lázas betegségének eredetét, esetleges csontvelőt károsító hatását nem tudtuk tisztázni.

Pisciotta (8) a gyógyszerek okozta agranulocytosis két típusát különíti el. Az elsőben a peripheriás leukocytadestructio áll előtérben. A másodikban a csontvelőkárosodás lényegesen kifejezettebb mint a peripheriás destructio, s a csontvelőkárosodás több hetes gyógyszerzedés során alakul ki. Az első csoportba sorolja az Amidopyrin túlzékenységet, a másodikba az egyéb gyógyszerek okozta agranulocytosist. Graber (2) toxikus, immunizációs és enzimhiányon alapuló gyógyszerártalmat különböztet meg, s az agranulocytosist okozó szerek közül az amidazophent említi leggyakoribbnak.

Esetünkben is szeretnénk volna eldönteni, hogy az amidazophen szedés során létrejött agranulocytosis direkt toxikus hatáson vagy allergiás jelenségen alapulhatott-e. Az amidazophen-allergia eldöntésére az epicutan próbát nem tartják megbízhatónak, a kérdéses gyógyszerrel végzett terhelési próbát pedig veszélyesnek ítéltük. Ezért a lymphoblastos transformatio és egyéb immunológiai vizsgálatok elvégzésére a Szegedi OTE Bőrklinikájára kértünk helyet, ezt azonban a tünet- és panaszmentessé vált beteg nem vette igénybe. Így esetünkben ez a kérdés megválaszolatlan maradt. Jóllehet az amidazophen rendszerint allergia alapján vezet agranulocytosishoz, esetünkben a direkt toxikus hatás is létrejöhetett, hiszen jelentős dosistűllépés történt, valamint a gyógyszer szedése is tartós volt. Az amidazophen napi adagja időnként 2,5–3 g-ot is elérte, majd egyéb amidazophen tartalmú analgetikumokat is szedett szinte óránként. A bőséges zsírtartalmú, hypoplasias csontvelői kép is a toxikus károsodásnak felel meg, habár a thrombopoiesis jelentősebben nem károsodott. Kezdeti, lázzal járó betegségének gra-



nulopoesist károsító hatása sem zárható ki végső fokon, melyet a gyógyszer-túlادagolás csak súlyosbított.

Összefoglalás. Szerző 49 éves diabeteses nőben amidazophen szedés közben kialakult agranulocytosist ír le, melyhez ulcero-necrotikus proctitis társult. A beteg egyidejűleg leukopeniát kiváltható per os antidiabetikumokat is szedett. A kezdetben tumorosnak imponáló végbélváltozás a granulocytopenia rendeződésével gyógyult.

Köszönetnyilvánítás: Köszönetet mondok Pásztor Pál dr.-nak, Pintér Miklós dr.-nak és laboratóriumi munkatársainak, valamint Tóth Károly dr.-nak a rectoscopos, a laboratóriumi és a szövettani vizsgálatok elvégzéséért.

IRODALOM: 1. Garre, M. és mtsai: Nouv. presse méd. 1976, 5, 2633. — 2. Graber H.: Gyógyszereink. 1967, 17, 1. — 3. Heath, D.: Proc. roy. Soc. Med. 1968, 61, 502. — 4. Libor J., Iványi J.: Népeü. 1966, 47, 131. — 5. Merrill, J. M. és mtsai: Lancet. 1976, 1, 1105. — 6. Meyler's side effects of drugs (Ed.: M. N. G. Dukes) Vol. 8. Excerpta Med., Amsterdam—Oxford, 1975. 210. — 7. Noto, L.: Fracastoro. 1967, 60, 506. — 8. Pisciotta, A. V.: Semin. Hematol. 1973, 10, 279. — 9. Rudovic, R. és Jelic, S.: Scand. J. Haemat. 1972, 9, 18. — 10. Schultz, W.: Dtsch. med. Wschr. 1922, 48, 1495. — 11. Sickles, E. A., Greene, W. H., Wiernik, P. H.: Arch. Int. Med. 1975, 135, 715. — 12. Traumann, K. J., Gram, E., Schwarzkopf, H.: Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 250. — 13. Tuba G., Karázi B., Szabó S.: Nőgyógyászok lapja. 1975, 6, 127. — 14. Viguié, R.: Rev. Méd. Liège. 1964, 19, 704. — 15. Wintrobe, M. M.: Clinical hematology. 7th ed. Lea & Febiger, Philadelphia, 1975, 1292. old.

BISECURIN tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestagen hormonkombináció.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrín mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, első sorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni mindennap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani.

Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak, s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 21 db tabl., térítési díj: 2,90 Ft.



Weszprémi István és 18. századi biográfiai irodalmunk

Weszprémi István az 1760-as évek második felében kezdte meg gyűjtőmunkáját. Bod Péter már 1766-ban, a *Magyar Athenásban* utalt művére, ezt írván Weszprémiről: „Segélje az Isten, hogy a' mint meg ígérte, a' Magyar Nemzetben élt Orvos Doktoroknak életeket is ki dolgozván botsáthassa Világra”. Hatalmas és szerteágazó munka eredményeként Weszprémi 1774 és 1787 között négy kötetben adta ki az életművét megkoronázó *Succincta medicorum Hungariae et Transsilvaniae biographia* című művét. Ezzel nemcsak kiemelkedő és egyéni arculatú művet — az első hazai orvostörténelmi munkát — alkotta meg, de megteremtette máig is egyetlen orvosi életrajzi szaklexikonunkat. A művel kapcsolatban joggal merül fel két alapvető kérdés. Az egyik, hogy az írói lexikonnak Weszprémi által használt műfaji formája mennyiben kapcsolódott előzményekhez, ill. mennyiben tért el ezektől. A másik pedig, hogy a 18. század második felében latinul író Weszprémi műve mennyiben kapcsolódik a magyar nemzeti kultúrához.

1711-et követően, az országot dúló török háborúk, a rendi harcok és a Rákóczi-szabadságharc után hosszú békeidőszakban élhetett az ország. A magyar történelem első olyan, közel teljes évszázada következett, amikor területét nem dúlták háborúk. A Habsburg-birodalom kijelölte ugyan az ország számára a járható politikai és gazdasági utakat, szellemi téren azonban csak a nyíltan politikai sarjadásokat irtotta. A művelődés, a nemzeti műveltség jelentőségének és irányítása szükségességének felismeréséig majd csak II. József jutott el az 1780-as években. A béke tehát a tudományok viszonylag szabad fejlődését tette lehetővé, sőt Magyarországon ez a korszak alapozta meg a tudományos élet és irodalom későbbi kifejlődését.

Az első, a gyökérerősztő művek töbnbyire még latin nyelvűek voltak — de ezt maguk a latinul írók is rosszallták. A németországi Altdorfból, latin nyelven korholta honfitársait és a magyar tudósokat Czvittinger Dávid első irodalmi és tudóslexikonunkban, mondván: „Egyedül a magyarok készítetik csodálkozásra a legtöbb művelt nép tu-

dós férfiai, hogy maguk miért szégyenlik mintegy anyanyelvüket, s miért nem igyekeznek azon nemzetük történetére vagy egyéb jeles tudományok területére vonatkozó könyveket írni, vagy legalább latin munkákat magyar nyelvre fordítani? Bevallom, mindeddig én sem tudtam kideríteni, miért van nagyobb gondja a magyaroknak a latin, mint a magyar nyelv kiművelésére... Épp ezért már többször kárhoztattam honfitársaim, hogy ne mondjam, finnyásságát vagy kishitűségét, ami annyira megbénítja őket, hogy az oly választékos, erőteljes, fenséges nyelvüket lebecsülik, s nem fáradoznak komolyan és lankadatlanul e nyelv szellemének tökéletesítésén, csiszolásán, gyarapításán”.

A latin nyelvű, de már alapjában nemzetileg eszmélő tudományos irodalomnak a 18. században jelentős formája volt a *historia litteraria* műfaja, melynek *Succinctájával* Weszprémi lett egyik legkiemelkedőbb művelője.

A *historia litteraria*

E műfaj a magyarországi irodalomban a nyugat-európaihoz viszonyítva háromnegyedszázados késéssel jelent meg. Előzményei a középkori egyetemes vagy szerzetesrendek szerint szerkesztett katalógusokra mentek vissza. A reneszánsz idején már megjelentek az írói életrajzi lexikonok első kísérletei. Közülük a legjelentősebb, tipikus művet a svájci orvos-polihisztor, Konrad Gesner alkotta meg *Bibliotheca universalis* címen 1545-ben. Ő és követői még az egész Európára vonatkozó teljes irodalmi anyag alapján szerkesztették műveiket, természetesen a humanizmus nyelvén, a latinon. A műfajt ebben a formájában Anglia és Franciaország tudósai a 17. század közepén már túlhaladták, a német tudósok viszont éppen ekkor újították fel. Ők nevezték el Bacon nyomán *historia litterariának*. Az egyházi és iskolai étellel, tudományossággal szorosan összefonódva továbbra is latinul írtak, s az egyetemes irodalom tudásanyagának összegyűjtésére vállalkoztak. A németországi egyetemeken tanuló magyarországi protestáns fiatalok ültették át hazai talajba a műfajt, mely a 18. századi hazai tudományosság helyzetének tökéletesen megfelelt. „A kor valósága a rész-munkát írja elő — állapítja meg Sükösd Mihály — szinte csábít az adat-kutatás, gyűjtés és egymásmellétevés hangya-szorgalmú, ám felelősségtől mentes tevékenységére. Az események megtörtént — így elemezhetetlen — volta, a szöveg tisztelete, az Adat előtti leborulás: íme a meginduló magyar történetkutatás vezérmotívumai.”

A műfaj hazai előzményei a protestáns egyház- és iskolatörténeti művekre nyúltak vissza. A legkorábbi vázlatos egyháztörténeti áttekintés is híres orvos, Pápai Páriz Ferenc (1649—1716) nevéhez fűződik, az 1684-ben megjelent *Rudus redivivum* című művéhez. A református Pápai Páriz és Debreceni Ember Pál (1660—1710) egyháztörténeti munkássága mellett e téren a legkiterjedtebben az evangélikusok munkálkodtak: a korponai német lelkész, id. Burius János (megh. 1688) és az erdélyi szász Haner György (1707—1777). Az ő körükben

készültek el a legjelentősebb iskolatörténeti gyűjtemények is az eperjesi *Rezik János* (megh. 1710) munkássága nyomán. Az iskolatörténet művelése, adatainak összegyűjtése terén a jezsuita tudósírók is jeles műveket alkottak, főként *Tolnay Imre* (1694–1775), *Kazy Ferenc* (1695–1759) és *Árvai Mihály* (1708–1750)

Közelebbről ezek az egyház- és iskolatörténeti művek, kéziratok, valamint a német tudósok alkotásai — távolabbról a hazai humanista történetírói hagyomány és a 17–18. század legjelentősebb magyarországi prózai irodalmi műfaja, a napló- és emlékirat-irodalom jelentette azt az előzményt, amelynek nyomán 1711-ben megjelent első irodalmi és tudóslexikonunk, *Czvittinger Dávid* (1676–1743) *Specimen Hungariae literatae* című műve.

A 18. század hazai irodalmi és tudóslexikonai

Ennek az átmeneti műfajnak megjelenése magában hordozta azt a felismerést, hogy a polihisztorság, a tudományok teljességében való jártasság és minden tudomány szak egyforma mélységű művelése lehetetlen — hátramaradt tudományos életünk körülményei között is. A tudományok és tudományágak szétválasztásának követelménye majd csak a 18. század közepére fogalmazódott meg. *Bél Mátyás* (1684–1749) munkásságát nevezhetjük a határvonalnak. Ő még polihisztor volt, de polihisztori működését már céltudatos körülhatárolással végezte.

Ugyanez a kettősség jellemezte a historia litteraria műfaját is. *Czvittinger, Rotarides Mihály* (1715–1747), *Bod Péter* már leszűkítették tárgyukat az irodalomra. Ez az általuk használt irodalom-fogalom persze még a lehető összes hazai írott műre kiterjedt, nem téve különbséget tudományos, politikai és szépirodalom között. Nemzeti szempontú műveket készítettek, nemzetfogalmuk azonban nem a nyelvre, népre vonatkozott, hanem Magyarország területére. Így szerepelhettek például *Czvittingernél* az ókori Pannónia írói mellett Dalmácia és Horvátország írói, *Rotaridesnél* a magyarral rokon vagy történelmileg összekapcsolható népek írói is.

A historia litteraria hazai műveinek megjelenésében, szaporodásukban döntő volt egy érzelmi momentum is, nevezetesen a nemzeti öntudaté. A külföldön tanuló, hosszabb-rövidebb ideig ott is munkálkodó hazai fiatalokban, tudósokban az összehasonlítások nyomán meglehetősen gyorsan kialakult a nemzeti kisebbségi érzés. Ez azonban magukba fordulás helyett tudományos munkálkodásba torkollt. Be akarták bizonyítani a tudományos világnak, hogy igenis van magyarországi tudomány, vannak jeles alakjai, s születtek jelentős művek. *Czvittinger* művének létrejöveteleiben a közvetlen kiváltó ok is az volt, hogy *Jakob Friedrich Reimann* egyetemes irodalomtörténeti munkájában mindössze egy becsmélő mondattal emlékezett meg a magyar irodalomról. 18. századi életrajzi lexikonainknak ettől kezdve sztereotip bevezető mondatai lettek a becsméléssel szembeni bizonyító kitételek. Ez az indíték egyúttal megmagyarázza azt is, hogy ezek a nemzeti érzéssel és

öntudattal eltelt írók, tudósok miért írták műveiket mégis latin nyelven. Elsősorban a külföldnek akartak bizonyítani. *Bod Péter* volt az egyetlen magyarul író: műve nyelvével s ezzel a nemzeti öntudat leghatározottabb megnyilvánulásával ő tért új utakra. Igaz, nem is a külföldnek, hanem a magyar olvasóknak írta könyvét.

A Succincta forrásai

Weszprémi Succinctája mind műfaji jegyeiben, mind indíttatásában megegyezett a historia litteraria többi hazai művével. Ez azonban nem a filológia utólagos megállapítása, hanem mint már *Sükösd Mihály* kimutatta monográfiájában, *Weszprémi* tudatos törekvése volt. *Weszprémi* gondosan ügyelt arra is, hogy előszavában elődei közül senkiről se feledkezzék meg. Elsősorban *Czvittingerre*, *Rotaridesre* és *Bodra* hivatkozott.

A műfaj hazai megteremtőjének, *Czvittingernek* gyűjtőmunkájakor és a mű kiadásakor leghathatósabb támogatója s ezzel a műfajnak is mintegy bábja magyarországi származású orvos volt, az altdorfi egyetem tanára, *Moller Dániel Vilmos*. A *Speciment Czvittinger* maga is kísérletnek tekintette, tulajdonképpen régebbi lexikonokból gyűjtve anyagát. Külföldről a levelezés sem volt megvalósítható, így a legalaposabb gyűjtőmunkát a Németországba szakadt magyarországi írókkal és tudósokkal kapcsolatban tudta elvégezni. Az ő munkáját a Gömör megyei *Rotarides Mihály* fejlesztette tovább kéziratban maradt és később elkallódott *Historiae Hungaricae antiqui medii et recentioris aevi lineamenta* című művével. Csak egy tervezetet, a bevezető fejezetet adta ki nyomtatásban 1745-ben. Ez azonban a műfaj szempontjából döntő jelentőségű volt: ő tűzte ki először a történeti rendszerezés igényét és a felekezeti szempont mellőzését. *Weszprémi* művének harmadik alapvető előzménye *Bod Péternek*, a 18. század közepe legnagyobb magyar, erdélyi tudósának 1766-ban megjelent *Magyar Athenása* volt. Több mint 500 magyarországi és erdélyi író adatait tartalmazó művében a vallási szempont helyét már a nemzeti szempont vette át — sőt magyar nyelven. Gyűjtőmunkáját megkönnyítette, hogy míg elődjeinek nem állt rendelkezésére jelentősebb magyarországi anyagot tartalmazó könyvgyűjtemény, ő *Bethlen Kata* könyvtára mellett használhatta *Ráday Gedeon* és *Ráday Eszter* könyvtárait, melyeknek egyúttal maga volt egyik gyarapítója. Nem másodkézből szerzett adatok gyűlte össze művében, hanem kézbe vette azokat a munkákat, melyekről írt (ezeknek nem kis része ma már csak éppen a *Magyar Athenásból* ismert).

E három alapvető forrás mellett a katolikus egyháztörténetet író *Péterfy Károly* (1700–1746), a jezsuita *Felker András* iskola-, nyomdászattörténeti és életrajzi feldolgozásait, *Schwarz Gottfried* történetírót, *Kaprinai Istvánt* (1714–1785), a jezsuita történetíró iskola egyik megteremtőjét, *Wallaszky Pált* (1742–1824), az első hazai irodalomtörténeti rendszerezés megalkotóját, az evangélikus egyháztörténetíró *Haner Györgyöt* és *Horányi Eleket* (1736–1809) említette *Weszprémi*. (Horá-

nyi vele egy időben dolgozott *Memoria Hungarorum* című, 1775 és 1777 között három kötetben megjelent nagy írói lexikonán.)

Weszprémi munkamódszere

Mindezek azonban valójában csak műfaji rokonai és előzményei voltak. *Weszprémi István* arra vállalkozott, hogy az orvosokra vonatkozó életrajzi és irodalmi anyagot, adatokat gyűjtse össze. Ezekre pedig forrásaiban elvétele s akkor is csak kevés anyagot lelt. Anyaggyűjtése idején változatlanul nem volt közkönyvtár Magyarországon. (A főpapi és főúri könyvtárak a nyilvánosság számára csak ritkán voltak megközelíthetők, s ekkor többnyire még csak a gyarapodás kezdeti szakaszán álltak. Az első nyilvános könyvtárat majd csak a *Succincta* első kötetének megjelenési évében, 1774-ben alapította meg *Klimó György* pécsi püspök.) Nem volt olyan, koncepciózusan gyarapított, magyar anyagot gazdagon tartalmazó gyűjtemény sem, mely lehetővé tette volna a rá épített megbízható kutatómunkát. *Weszpréminek*, a kor egyik leglelkiesmeretesebb tudósának nem maradt tehát más választása, mint a levelezés, ami a kortárs történészeknek amúgy is jól bevált módszere volt. Az 1760-as évek közepétől a *Succincta* megteremtése érdekében hatalmas levelezést bonyolított le. Így kapott hathatós segítséget a jezsuita történész iskola vezéralakjától, *Cornides Dánieltől* (1732–1782) s rajta keresztül a korabeli magyar tudományos élet kiemelkedő alakjaitól. Aztán *Pray Györggyel* (1723–1801) és *Benkő Józseffel* (1740–1814) is sorra felvette a kapcsolatot. Barokkos hangvételű, személyének kicsinységét és a címzett jelentőségét hangsúlyozó leveleit igen tudatosan szerkesztette, s partnereit szinte rákényszerítette a segítségre. *Sükösd Mihály* mutatta ki részletesen azt is, hogy egyetlen kivételtől eltekintve, kéréseit nem is utasították vissza. Pedig *Weszprémi* kérdései a kezdeti behízelt sorok után szinte záporoztak. Többször is visszatért egy-egy kérdésre, s nem fogadott el egyetlen állítást sem, melyet segítői nem tudtak alátámasztani oklevéllel, kiadott művel vagy valamilyen más hiteles módon. Anyaggyűjtését nagy pontossággal vitte véghez. Irodalmi forrásaiból egyetlen sort sem volt hajlandó átvenni, melynek helytállóságáról maga meg nem győződött. Alaposságának nyomait gyakran felfedezhetjük a *Succincta* olvasása közben, s ez egyúttal némi naplójelleget is ad *Weszprémi* művének. *Dudith András* kapcsán például így írt: „A boroszlói Szent Erzsébet bazilikában temették el. A felesége által gyorsan elkészített márvány emléktáblán a főoltár mellett jobbra ma is szabadon olvasható sírfelirata. Magam is olvastam 1756-ban augusztus végén, s megegyezőnek találtam azzal, amelyet *Czvittinger* említ a 130. lapon”. Ugyanígy hivatkozik arra is, hogy kik írtak még tárgyról, s egyúttal értékeli is ezeket a forrásokat.

A *Czvittingernél*, *Bodnál* még csírájában levő, *Rotaridesnél* már fejlettebb, de csak tervezetben fennmaradt formájú szakrendezés után *Weszprémi* eleve, tudatosan egy szakág, az orvosi irodalom és

az orvosírók feldolgozására vállalkozott. Ezáltal mintaképeinél előrébb lépett a tudományos szakágak különállásának felismerésében. Ez még akkor is igaz, ha nyilvánvaló, hogy a *Succincta* kötetei megjelenésük sorrendjében egyre nagyobb általános művelődéstörténeti, enciklopédikus jellegű anyagot öleltek fel, s a negyedik kötetre már teljesen szétfeszítették a mű szerkezeti kereteit. *Weszprémi* az alapcélkitűzésen továbbra sem változtatott: a mű ezáltal vált képessé a hazai orvossal, orvostudománnyal összefüggő kül- és belöldi tudományos élet egészének feltérképezésére. S *Weszprémi* még mindig tovább kívánt dolgozni rajta, amint ezt a negyedik kötet bőséges névsora bizonyítja.

A *Succincta* a maga fogyatékosságával, az életrajzok egyhangúságával, a történeti szemlélet és tárgyának kritikus szemlélete hiányával együtt alapvető jelentőségű maradt. Az életrajzi szaklexikonok első darabja volt, tőle ágazott el a történeti tudományok felé az út, másfelől pedig a hazai orvostörténelem megalapítója lett. Monumentális művének hatása korunkig érződik. Elég csupán *Magyary-Kossa Gyula Magyar orvosi emlékeire* gondolnunk, amely még módszerében sem haladta meg *Weszprémi* lexikonáét. Jelentősége forrásértékén, az orvostörténelem hazai megalapításán és hatásán túl a magyar nemzeti művelődéstörténet szempontjából is felbecsülhetetlen.

IRODALOM: 1. *Klaniczay Tibor* (szerk.): A magyar irodalom története 1660-tól 1772-ig. Bp. 1964. (A magyar irodalom története. II. köt.) — *Kozoca Sándor*: A magyar orvostudományi és egészségügyi bibliográfia a kezdettől napjainkig. Magyar Könyvszemle 1961. 190. — *Sükösd Mihály*: Tudós *Weszprémi István*. Bp. 1958. — *Weszprémi István*: *Succincta medicorum Hungariae et Transilvaniae biographia*. I–IV. köt. Ford. Kőváry Aladár, Vida Tivadar. Bp. 1960–1972.

Buzinkay Géza dr.

A pozsonyi Erzsébet tudományegyetem és orvosi kara

Hatvan éve, hogy Pozsonyban megalakult az Erzsébet tudományegyetem és felvillanva, mint egy hulló csillag, még úgyszólván ugyanazon az évben fejezte be pályafutását. Több mint 40 évig folyt a küzdelem az ún. harmadik magyarországi egyetem felállításáért, Budapest és Kolozsvár mellett. Hat évig létezett de jure, 1912-ben mondták ki törvényesen, hogy Pozsonyban és Debrecenben is új egyetemek létesítendők. 1914-től professzorai is voltak, az orvosi karon csak 1918-tól és 1917-ben nyílt meg az egyetem — az orvostudományi kar 1918-ban kezdte meg működését. Háromnegyedévi tengődés után pedig, 1919. január 29-én *Zoch Samu*, az új államhatalom képviselője, pozsonyi zsupán bezárátja.

Ha egyetemekkel kapcsolatban tudományos működést, pedagógiai eredményeket szoktunk keresni, a pozsonyi Erzsébet egyetem esetében csak mindezeknek alaki feltételeihez jutunk el. Volt törvény, voltak rendeletek, kinevezések, hallgatók, sőt helyiségek is, de még ezek a formai előfeltételek is rövid időn belül eltűntek a nagy történelmi fordulatok süllyesztőjében. Kuriózum maradt-e ez a felvillanó, felragyogó, majd lehulló meteor? Csak érdekes egyedi mozzanat vagy volt mélyebb értelme és jelentősége?

Ha erre akarunk választolni, nem szabad az intézmény efemér létezését önmagában boncolni, kiragadni a szélesebb összefüggések egységéből. Az Erzsébet tudományegyetem létrejöttének mesze visszanyúló előzményei voltak, rövid létezésének is fontos történelmi kísérő jelenségei és valóságos, konkrétan lemérhető és értékelhető folytatása. Hogy mindezekkel lehet és kell foglalkozni, azt Szabó Pál terjedelmes monográfiája bizonyítja a legjobban (*A Magyar Kir. Erzsébet tudományegyetem és irodalmi munkássága*, Pécs, 1940). Akkor is, ha újabban egy érdemes szlovák kutató úgy is aposztrofálta, hogy „*halvaszületett gyermek*” volt. Ilyen szempontokból akarjuk méltatni, különös tekintettel orvostudományi kara megnyitásának 60. évfordulójára alkalmából.

Ha eltekintünk a rövid életű tradíciótól, hogy Pozsonyban a *Mátyás király* alapította Academia Istropolitana működött 1467-től néhány évig, olyan nevek ragyogásától övezve mint *Regiomontanus*, a híres csillagász, modern egyetem előfeltételeit a város kulturális múltjában konkrétan viruló kulturális-tudományos intézményekben kell keresnünk. A 18. század végén ide került Nagyszombatból a Jogakadémia, melynek külön filozófiai tanfolyama is volt. Itt működött néhány nagy hírű középiskola, mint az evangélikus lyceum, egykor *Bél Mátyás* intézete és a gimnázium, majd a 19. század közepétől a reáliskola. 1856-ban alakult meg az Orvos-Természettudományi Egyesület és a városban több, jól kiépített kórház (az állami 400 ágygal, az Irgalmasoké, a Gyermekkórház és a katonai kórház) állt rendelkezésre. A 19. század végétől Bábaképző is működött. Az egyetem felállítását sürgető első kezdeményezések az 1870-es években történtek. Ez az időpont szorosan összefüggött az 1867-es kiegyezéssel, mely minden kezdeményezésnek kerékkötője után pontot tett a belső bizonytalanságra és szabad teret nyitott a nacionalista kulturális törekvéseknek. Így a pozsonyi egyetem előzményeit és az intézmény első megnyilvánulásait is bizonyos kettősség jellemezte, voltak akik a tudományt, a tudományos nevelést helyezték előtérbe, mások — mint a második rektor *Polner Ede* megnyitó beszédében, 1915. szeptember 21-én — az új egyetem nacionalista, a nemzetiségek számára „magyarosító” hivatását hangsúlyozták, ill. mind a két szempont egyszerre jelentkezett a Jogakadémia professzorainak 1876-os, *Trefort Ágost* miniszternek benyújtott Emlékiratában: az egyetemet *Deák Ferenc*-ről kell elnevezni, három kar (állam-jogtudományi — filozófiai-filológiai-kémiai — természettudományi és orvostudományi kar) felállítását indítványozták, de

az intézmény feladatai között felsorolták „*a nyelvhatárokon való magyarosítást*” is. Meg kell jegyezni, hogy ez a nézet csak a jogi és filozófiai karokkal kapcsolatban nyilvánult meg és semmiképpen sem az orvostudományival összefüggésben. Maga az alaptörvény kihangsúlyozta, hogy az új egyetem elsőrangú feladata „*a tudományok művelése*”. Ezért *Svetozár Hurban-Vajansky* neves szlovák író hozzászólását (1878-ban a *Národnie Noviny* c. lapban), hogy „*szép dolog volna egy egyetem Pozsonyban, de csak a magyarosítás céljainak szolgálna*”, csak szűkített értelemben lehet elfogadni. Objektív érv hangzott el *Pávay Vajna Gábor* pozsonyi orvos számos cikkében, *Schulpe György* filantropus, az első pozsonyi munkásházának saját pénzen történő felépítője írásában, *Wagner Lajos* hozzászólásaiban. A pozsonyi lapok közül a Híradó sorozatos cikkei hathatósan segítették elő az egyetem megvalósítását. 1913-tól kezdve az eszmei harcot konkrét hírek és javaslatok váltották fel: az elhelyezés, a karok számának kérdése. Az előkészítő kampányban a német nyelvű *Pressburger Zeitung* is tevékenyen részt vett (1878-tól kezdve). A küzdelem már nemcsak a hatóságok és illetékes szervek halogatása ellen folyt, de állást kellett foglalni a konkurenciával szemben is: a harmadik egyetemet magának követelte Kassa is, a Rákóczi-hagyományra hivatkozva, továbbá Debrecen, Szeged és Pécs. Mindegyik város túllícitált a többin: melyik tud még jobb feltételeket biztosítani az új egyetemnek.

Nagyon objektív érvek hangzottak el, elsősorban az *orvosi kar* felállítása ügyében; a budapesti orvostanhallgatók számának túl gyors növekedése, a közeli Bécs vonzerejének megszűnése.

Közel 40 évig tartó polemizálás és mozgolódás után 1912-ben törvényileg megerősítést nyert, hogy Debrecen mellett Pozsony is megkapja egyetemét. A megvalósítás konkrét lépései csak nagyon tétován követték egymást. Annál lázasabb polémia kísérte őket. Vita folyt a karokról, számukról, jellegükről. Az orvosi és jogtudományi karokkal kapcsolatban inkább csak az elhelyezés körül voltak kétségek. Vita folyt arról is, hogy az orvosi és jogtudományi kar mellett még milyen kar működjék. Szóba került negyediknek a természettudományi kar, sőt a mosonmagyaróvári gazdasági iskola bekebelezése is ötödik karként. Ilyen rendezetlen körülmények közepette 1913, ill. 1914-ben a jogi, majd 1914. április 2-án az orvosi kar megnyitására került volna sor, de valójában az utóbbi csak 1917. szeptember 7-én történt meg, a filozófiai kar pedig 1918. március 19-én. Közben az egyetem, mint olyan, 1916 szeptemberében tartotta meg avatási ünnepségét, de a formai aktust csak később követte az egyetemi oktatás megkezdése, 1918. április 14-én, ill. de facto október 15-én. Az első rektor *Finkey Ferenc* volt (1917/18), a második *Polner Ede* (1918/19), még 1919–20-ra is választottak rektort, *Fenyvessy Béla* orvostanár személyében. Megalakult az egyetemi könyvtár is, a jezsuita könyvtár, a Jogakadémia és a pozsonyi városi könyvtár példányaiból.

A tanárok kinevezése már 1914-től volt folyamatban. Ekkor a következőket nevezték ki az or-

Canesten®

hüvelytabletta

*Széles spektrumú antimycoticum
és Trichomonas elleni szer*

ÖSSZETÉTEL:

Clotrimazolum 0,1 g tablettánként.

JAVALLATOK:

Különböző Candida-fajok, főleg Candida albicans, valamint Trichomonas okozta fluor és colpitis. Különböző, Canestenre érzékeny kevert fertőzések esetei.

ELLENJAVALLATOK:

Esetleges túlérzékenység.

Terhesség esetén az első 3 hónapban adagolása megfontolandó, bár teratogén vagy embriotoxikus hatására semmiféle utalás nincs.

ADAGOLÁS:

Naponta 1 tablettát este, mélyen a hüvelybe bevezetve, hat egymást követő napon keresztül. Szükség esetén napi 2 tablettát is alkalmazható (reggel és este 1—1) 6—12 napon át.

MELLÉKHATÁS:

Ritkán előforduló nyálkahártya-irritatio.

FIGYELMEZTETÉS:

A reinfekció elkerülése végett szükséges a partner egyidejű lokális kezelése Canesten kenőccsel.

Az intravaginalis applikáció kiegészítésképpen ajánlatos a vulva és az analis terület napi kétszeri Canesten kenőccsel való kezelése. Makacs Trichomonas-fertőzések eseteiben mind a beteg, mind a partner kezelésére ajánlatos kiegészítésképpen orálisan metronidazolt (Kliont) adagolni.

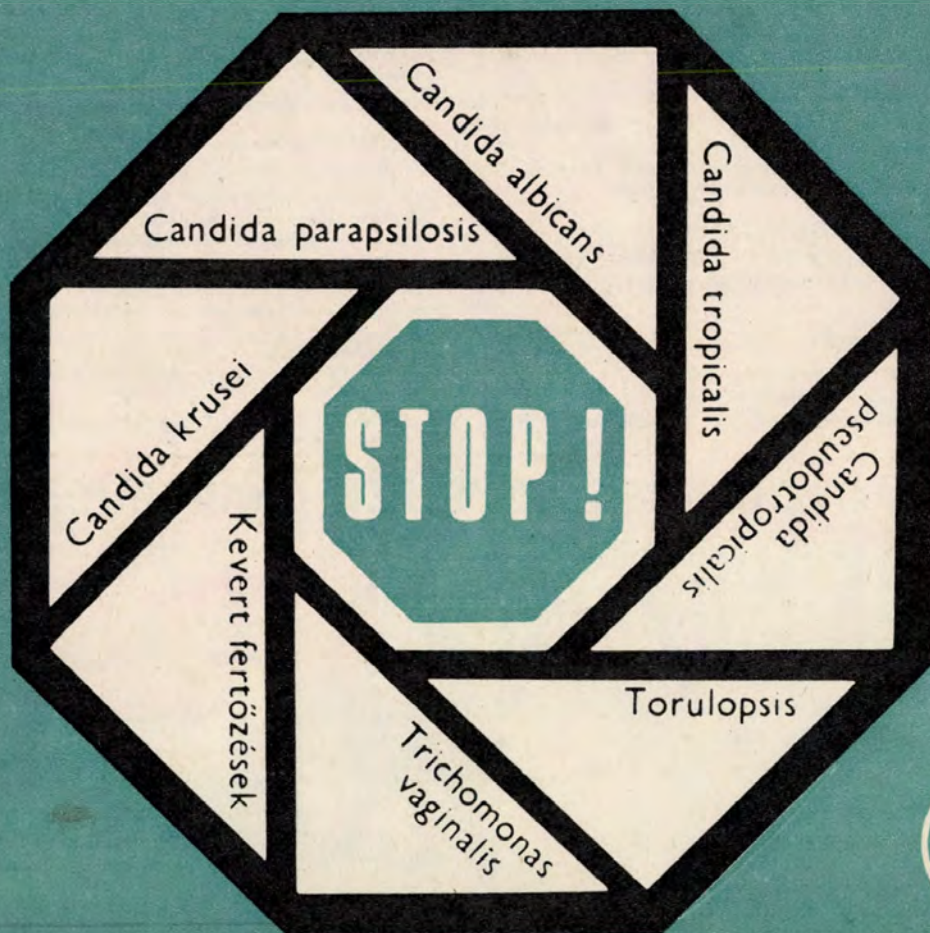
Alkalmazása menstruatio idején mellőzendő.

MEGJEGYZÉS: *

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ:

6 db hüvelytabletta 10,80 Ft.



Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

BRICANYL®

injekció, tableta

A Bricanyl elsősorban a bronchiális béta₂-receptorokra ható, bronchusgörcsoldó szimpatomimetikum. Hatástartama hosszabb a hasonló tulajdonságú készítményekénél. Fenntartó dózisban folyamatos bronchustágító hatást biztosít.

JAVALLATOK:

asthma bronchiale, bronchitis chronica, emphysema és a tüdő hörgő-spasmussal járó megbetegedései.

ELLENJAVALLATOK:

hyperthyreosis. Bár teratogén hatást az állatkísérletekben nem észleltek, adása a terhesség első három hónapjában nem ajánlatos.

ADAGOLÁS:

Injekció:

½ ampulla (0,25 mg) subcutan legfeljebb háromszor naponta.

Tabletta:

Felnőtteknek általában naponta 2–3-szor 1–2 tableta. A szimpatomimetikus aminokkal szembeni érzékenység miatt a betegek kezelését ajánlatos napi 2,5 mg-mal (1 tablettával) kezdeni. Ha megfelelő hörgőtágulat nem jön létre, az adag két tablettára növelhető. Gyermeknek 3–7 éves korig ¼–½ tableta; 7–15 éves korig ½–1 tableta; 15 év felett 1–2 tableta, naponta 2–3-szor.

Túladagolás esetén: propranolol 1 mg/ml iv. inj. ½–1 ml/perc (max. 5 ml) adandó.

MELLÉKHATÁSOK:

A mellékhatások gyakorisága csekély. Rendszerint a szimpatomimetikumokra érzékeny egyéneken tremor, palpitatio fordulhat elő. Ezek tartós orális kezelés folyamán rendszerint az első héten megszűnnek.

GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁSOK:

Az egyéb szimpatomimetikus aminokhoz hasonlóan a Bricanyl esetében is számolni kell gyógyszerkölcsonhatások lehetőségével.

TILOS EGYÜTT ADNI:

- MAO-bénítőkkel (hypertóniás krízis);
- adrenalinallal status asthmaticusban;
- β-receptor blokkolókkal (egymás hatását megfordítják);

- corticosteroidokkal glaucomában, tartósan (szembelnyomás fokozódása).

KERÜLEDNŐ AZ EGYÜTTADÁS:

- anyarozsalkaloidokkal (extrém magas vérnyomásemelkedés);
- egyes antihypertonikumokkal: guanethidin és származékai, reseprin, α-methyldopa (a hypotensív hatás csökkenése);
- triciklikus antidepresszánsokkal (szimpatomimetikus aminok hatását fokozhatja); glaucomában együttes adásuk tilos.

CSAK ÓVATOSAN ADAGOLHATÓ:

- digitalis-glykozidokkal (cardialis arrhythmia);
- halogénezett anaestheticumokkal (cardialis arrhythmia);
- inzulinallal és orális antidiabeticumokkal (vércukorszint változása).

FIGYELMEZTETÉS:

Adása óvatosságot igényel hypertonia, myocardialis insuficientia esetén. A beteg szimpatomimetikus aminokkal szembeni érzékenységére figyelemmel kell lenni! Diabetesben alkalmazva szükségessé válhat az inzulin vagy orális antidiabeticum adagjának újrateállítása.

MEGJEGYZÉS: ✕

A Bricanyl injekció és tableta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. A tablettát asthma bronchialeban szenvedő betegeknek a tüdőbeteggondozó, belgyógyászati, gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosa, valamint a belgyógyász, gyermekgyógyász csoportvezető főorvos kórházi javaslat alapján térítésmentesen rendelheti.

TÉRÍTÉSI DÍJ:

- 10 × 1 ml ampulla (à 0,5 mg terbutalinum sulfuricum) 3,70 Ft
- 20 tableta (à 2,5 mg terbutalinum sulfuricum) 2,90 Ft.

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



vosi karra: *Velics Dezsőt, Herczog Ferencet és Bakay Lajost*. Ezzel párhuzamosan létesültek az első intézetek, az orvosfizikai, kémiai, élettani intézet, melyeknek betöltésére később került sor és a gyakorlati orvostudományé, melynek betöltése egyidejűleg történt meg. Az orvosi karra a nagyon fiatal, nemrég végzett *Csapodi István* kivételével olyan egyéneket neveztek ki, akik már addigi működésükkel is kitűntek. Mindnyájan a továbbiakban is bebizonyították, hogy a kinevezésre érdemesek voltak, tudományos munkájukkal gyarapították szakmájukat vagy legalábbis mint pedagógusok voltak kiemelkedők. A már említett három kinevezést csak 1918 áprilisában követte a többi. Így ezen év második negyedében, amikor az oktatás megindult, a következő tanárokból állt az orvosi kar:

Bakay Lajos (1880—1959) 1914. január elsejétől magántanár, majd Pozsonyban gyakorló orvos, a sebészet professzora. 1919-ben Pécsre, majd Budapestre került. *Entz Béla* (1877—1959) a kórbonctan tanára, 1919—1952-ig Pécsen, a MTA tagja, a tuberkulózis és leukémia kiváló kutatója. *Csapody István*, ifj. a természet címzetes rendkívüli tanára, működését Pécsen, majd Budapesten folytatta. *Fenyvessy Béla* (1873—1954) farmakológus, az utolsó rektor, ő vezette át az egyetemet Pécsre, ahol a higiénia adta elő; a komplex egészségügyi kutatás úttörője. *Heim Pál* (1875—1929) 1907-től magántanár, a gyermekgyógyászat professzora, egyúttal a gyermekkórház főorvosa. 1919 után Budapesten, majd Breslauban és Lausanne-ban működött. Erdemei a gyermekvédelem terén ismertek. *Herczog Ferenc* a belgyógyászatot adta elő, valamint a neurológiát, 1919 után Budapestre került. *Mansfeld Géza* (1882—1950, Genf), farmakológus, 1910-től magántanár. Pécsre került. A második világháború végén az auschwitzi táborba hurcolták. A MTA tagja 1946-tól. Kutatásai a zsírvándorlás, anyagszere, immunitás terén tartós helyet biztosítanak neki a magyarországi orvostudomány fejlődésében. *Reuter Kamillo* (1874—1954) 1917-től magántanár, az elmegyógyászat professzora. 1919 után Pécsen működött, különösen közéleti téren próbálkozott (a Pécs vidéki rezervátum szorgalmazása) és mint jó pedagógus tűnt ki. *Velics Dezső* (1860—1921) 1891-től kezdve a pozsonyi Bábaképző igazgatója volt. A nőgyógyászat tanára. Elsők között végzett exstirpatio ovariit osteomalaciánál. *Semmelweis* eszméinek terjesztője. 1919 után Pozsonyban halt meg.

A nagy politikai és államfordulat már 1918-ban előrevetett árnyékát. *Polner Ede* rektor, az 1915-ös formális megnyitás nacionalizmustól fűtött ünnepi szónoka, 1918. április 14-én már újabb hangot ütött meg: a szükséges nemzeti együttélésről beszélt. Természetesen sem ez a késői felismerés, sem az 1919-ben megtett lépések már nem tudták megakadályozni a pozsonyi egyetem megszűntetését. 1919-ben szállták meg a csehszlovák legionista csapatok Pozsonyt és február havában ide költözött a teljhatalmú miniszter Szlovákia részére. *Polner* rektort internálták, január 29-én pedig megtörtént az egyetem már említett bezárása. A bezárás ellen, egyebek között, február

11—12-én tüntettek a diákok és a szociáldemokrata párt tagjai sztrájkot hirdettek. Az egyetem február 19-én újból megnyílik, sor kerül az új rektor (*Fenyvessy Béla*) megválasztására is és 589 hallgató iratkozik be az orvosi karra, de a május 27-én *Masaryk Tamás* köztársasági elnöknel járt küldöttség már igen általános, átlátszó választ kap: meg kell várni, mennyi lesz a magyar az államban. Lett is közel egymillió, de nyilvánvaló volt, hogy az elnök csak taktikázott, mert már el volt döntve, hogy Pozsonyban csak egy csehszlovák egyetem lesz, mely 1919 őszi szemeszterével kezdi meg működését. Szeptember 21-től egy bizottság elkezdte az intézetek átvételét. Itt a Nobel-díjas *Szent-Györgyi Albert* emlékirataiban dramatikusan megírt eseményt kell megemlíteni: a kémiai labor felszerelését ő maga, aki adjunktusi funkcióban tartozott az egyetemhez, több társával együtt éjnek idején a pozsonyi hídon át Magyarországra menekíti, ami szerint a továbbiakban hozzájárult kutatásainak első sikereihez.

Az egyetem Pécsen nyer elhelyezést, ahová a tanárok nagyobb része követte. A pozsonyi egyetem igazi jelentősége tulajdonképpen ebben a folytonosságban nyilvánult meg: Pécs legalább alapjaiban megkapta — bizonyos fokig kiépítve — egy három karral rendelkező egyetem előfeltételeit.

Helybeli hatása — egész rövid működési idejére való tekintettel — igen csekély volt. Holmi tudományos és pedagógiai eredményekről természetesen szó sem eshetett. Hallgatóinak egy része átment Magyarországra, néhányan — aránylag kevesen — voltak olyan kitartóak és szorgalmasak, hogy egy új nyelv nehézségeinek nekivágva — az elején nem is szlovák, hanem cseh nyelven folyt az oktatás, egy-két tanár kivételével — és a bonyolult körülmények közepette is folytatták és befejezték tanulmányaikat az új egyetemen. De akadtak hajótöröttek is, akik az új hajóra nem tudtak vagy nem akartak felkapaszkodni és szakítva az akadémikus pálya lehetőségeivel, másféle állásokban helyezkedtek el. Az Erzsébet egyetemnek, mindentől eltekintve, egy nagy történelmi fogvatékossága volt: későn érkezett. 1876-ban történt meg az első lépés, az Emlékirat benyújtása *Trefort* miniszternek, de a liberalista, minden huzavonára képes társadalmi rend — nem lévén szó közvetlenül lukratív intézményről — 40 év múlva sem jutott tovább néhány formális aktusnál.

Duka Zólyomi Norbert dr.

Jean Henri Dunant emlékezete

Százötven esztendeje, 1828. május 8-án született Genfben *Jean Henri Dunant*, a Nemzetközi Vöröskereszt megalapítója, akinek neve és élete jelképpé vált nemcsak a vöröskeresztes mozgalomnak, hanem minden olyan társadalmi összefogáson alapuló mozgalomnak, amely emberbaráti szellemről vezérelve az elesetteken igyekszik segíteni. Jómó-

dú svájci patrícius családból származott, később maga is ismert bankár lett, de csak az általa kezdeményezett mozgalom tette íróvá és az ügy publicistájává. Ma már közsímert történelmi esemény az a jelenet, amikor *Dunant* 1859. június 24-én engedélyt kért a francia parancsnokságtól, hogy megtekintse a solferinói ütközet színhelyét és rátalált arra a néhány osztrák sebesült katonára, akiket a város lakossága ütleget és menedékhelyükről előrángatott. Az elsősegély nyújtása és a sebesültek megmentése indító jelenetként vonult be a mozgalom történetébe és kezdetét jelenti *Dunant* későbbi önfeláldozó életének. Ennek ellenére már a közép- és újkor történetében több olyan mozgalommal találkozunk, amely — bár rendkívül elszigetelve — hasonló célokat élesztgetett, de éppen elszigeteltségük miatt nem válhatta nemzetközi méretűvé. *Dunant* érdeme az, hogy nemzetközi méretűvé tudta tenni azt, hogy a háborút viselő felek is lehetőséget biztosítottak azoknak, akik emberbaráti érzésektől vezérelve orvosi, később jogi segítséget és védelmet nyújtottak a sebesülteknek és a hadifoglyoknak.

Valóban *Dunant* solferinói határozott fellépéséig nem volt „szokás” az ellenség sebesültjeit és foglyait orvosi segítségben részesíteni, velük szemben kíméletesen eljárni, emberi körülményeket teremteni. *Dunant* még Solferinóban a város lakossága segítségével mentőcsapatokat szervezett, a csatatéren felkutatta a sebesülteket, részükre — igaz, saját költségén — szükségállomásokat létesített. Már a solferinói csatatér közelében megkezdte igazi agitációs munkáját: támogatásért levelet írt *Gaspari* grófnőnek) a krími háború sebesültjei érdekében jótékonsági akciókat szervező arisztokratának), *Beaufort* tábornoknak, majd hazatérése után megírta nevezetes könyvét (*Un souvenir de Solférino*, 1862), amelynek európai hatása felmérhetetlen volt. Könyvét már a mozgalom érdekében írta meg, fel kívánta hívni Európa politikusainak és a közvéleménynek a figyelmét a háborús áldozatokra, a nemzetközi összefogás megszervezésére.

Az irgalmasság érdekében európai körútra indult és mindenütt tekintélyes politikusok segítségét kívánta elnyerni. Eredeti elképzelése még csak nemzeti társaságok megalakítása volt, amelyek felkészülten várnák az esetleges háborús eseményeket, megfelelő szakképzettségű gárdával, felszereléssel közvetlenül a harcterek közelében gondosan ellátnák a segélynyújtást, a sebesültek gondozását. Viszont a gondolat elismerését már nemzetközivé kívánta tenni. Személyüket semlegesíteni kívánta, megkülönböztető jelzéssel elkülöníteni a hadviselő felektől, hogy minél eredményesebb munkát végezhesenek. Igaz, amennyi hívet szerzett magának, ugyanannyi ellenséget is; többek között a francia hadügyminisztert is, aki Franciaországban volt a *Dunant* kezdeményezte nemzetközi összefogás egyik nagy ellenzője. Már 1862 végén *Dunant* körül kialakul az ötös bizottság (*Doufor* svájci tábornok, *Maunior* és *Appia* orvosok, valamint *Moynier*) a genfi Népjóléti Bizottságon belül, amely később Nemzetközi Bizottsággá nyilvánítja magát. Az eszme kiszélesítése érdekében

1863. augusztus 8-án a genfi városházán nemzetközi konferenciát hívtak össze, amelyen a meghívott európai államok képviselői 1863. augusztus 22-én aláírták az első genfi megegyezést, a bizottság viszont — még a nemzetközi megkülönböztető cím nélkül — felvette a Genfi Bizottság nevet. Az aláírt okmányban a résztvevők megegyeztek a polgári és katonai kórházak, a sebesültek és az ápoló személyzet sérthetetlenségében, megkülönböztető jelként pedig ezután a vöröskeresztet használták. A Bizottság első nemzetközi szereplése 1863 szeptemberében következett be, amikor képviseltette magát a berlini statisztikai kongresszuson és a résztvevőket meghívták az októberi genfi vöröskeresztes konferenciára. Itt adta ki *Dunant* a híressé vált (1863. szeptember 15.) körlevelét a Bizottság nevében, amelyben pontokba foglalva összegezte a Genfi Bizottság lényeges irányelveit, a megegyezés lényegét. Bár *Dunant* a körlevelet önkényesen, a Bizottság megkérdezése nélkül adta ki, a Bizottság tagjai később mégis egyetértettek vele. Részben a körlevél hatására vált az 1863. októberi nemzetközi konferencia eredményessé, amelyet *Doufor* tábornok nyitott meg. A mozgalom képviselői már képviseltették magukat a dán-német háború harcterén 1864-ben, itt alkalmazták először a vöröskeresztes karszalagot, megkülönböztető jelként.

A *Dunant* kezdeményezte mozgalom teljes sikerét az 1864. évi genfi nemzetközi konferencia jelentette, amelyen már 16 állam 25 képviselője jelent meg és ahol a hadviselő államok egészségügyi személyzetének és felszerelésének, szolgálatának semlegesítéséről hoztak határozatot. A megegyezéshez később újabb húsz állam csatlakozott. A Vöröskeresztnek pedig az igazi próbatétel az 1870. évi francia-német háború volt, ahol szervezete kifogástalanul működött. Igaz, némi ellentétet okozott, hogy *Moynier*, a genfi bizottság elnöke csak az egészségügyi szolgálattal törődött, míg a hadifoglyokkal és az internáltakkal szemben közömbösnek mutatkozott. A siker és az eredményesség egyre jobban az európai közvélemény és az érdeklődés középpontjába állította a Vöröskeresztet, fokozatosan kiszélesült tevékenysége, megszilárdult tekintélye: 1882-ben már viseli a Nemzetközi Vöröskereszt nevet és sorra alakulnak meg a nemzeti szervezetei.

A francia-német háború befejeződése után *Dunant* visszavonult a közéletől, amelynek egyik oka, hogy bankháza tönkrement, súlyos anyagi körülmények között élt. Igaz, a vöröskeresztes mozgalom mellett más tervek megvalósításával is foglalkozott, többek között Nemzetközi Világkönyvtár létrehozásán is fáradozott. Visszavonultsága idején a Templom Társulat vezetőjének és más jóakarójának anyagi segítségével élt. Félrevonulásának azonban nemcsak lelki, depressziós okai voltak, hanem az a tény is, hogy a tönkrement *Dunant* már nem tudta mozgalmát anyagilag támogatni, inkább félrevonultan szemlélte az eseményeket. Hamarosan a heideni szegényházban lett menedéket és csak jó huszonöt év múlva került a nemzetközi érdeklődés középpontjába.

A századforduló előtt öt évvel *Bamberger* svájci újságíró felkereste *Dunant* a heideni szegényházban és beszélgetésükről terjedelmes cikket jelentetett meg. A cikk egyszerre az érdeklődés középpontjába állította a Vöröskereszt megalapítóját. A nemzeti egyletek sorra tiszteletbeli tagjukká választják, számos ország kitüntetéseivel halmozza el, az orosz cár életjáradékot biztosít neki, sőt hazája is magas kitüntetést nyújt át. Ennek ellenére nem hagyta el a szegényházat, továbbra is ott élt, bár úgy kérték tanácsát, véleményét és javaslatát a Nemzetközi Vöröskeresztől. Örömmel üdvözölte az 1899. évi első hágai békekonferenciát, amelynek megnyitása előtt hosszú tanulmányt írt, amelyben a nemzetközi összefogásra szólított fel minden európai és más kontinensen levő államot. Méltó elismerését jelentette mindenki számára, hogy 1901-ben neki ítélték oda az első Béke Nobel-díjat.

A következő években már aggódó szemlélője volt annak a folyamatnak, amely végül az első világháború kirobbanásához vezetett, de századunk első éveiben a Vöröskereszt valóban nemzetközi szervezetté vált és mindenütt eredményesen tevékenykedett, ahol háború dúlt. *Dunant* 1910. október 30-án hunyt el Heidenben, ahol élete utolsó évtizedeit töltötte.

Kapronczay Károly dr.

Emlékezés Demkó Kálmánra (1852 – 1918)

A múlt század végén még igen kicsiny táborat alkottak Magyarországon az orvostörténészek, akik közé számíthatjuk *Demkó Kálmán* tanárt is. Életében harmincnál több történeti tanulmánya, dolgozata jelent meg, közülük nem egy kútforrást, ezek közül kettő kimondottan orvostörténeti tárgyú. Felvetődik a kérdés, hogyan jutott el az utóbbiak megírásához?

Előljáróban meg kell említenünk, hogy művei alapján *Demkó Kálmán* hangyaszorgalommal kutató tudósnak képzeljük el, akit nem érdekel más, csak a tudomány, s nagyon megdöbbenünk, ha életét tanulmányozzuk, mert bizony azt ellentmondásosnak találjuk. Életrajzi adatai sok helyen megtalálhatók (1), így azt részletesen nem tárgyaljuk.

Élete két szakaszra tagolható, a választó vonalnak a századfordulót tekinthetjük. Az első szakasz gazdag tudományos munkálkodásban, erre az időre esik orvostörténeti érdeklődése is. 1888-ban — mint lőcsei reáliskolai tanár s a felvidéki városok történetének kutatója — jelentkezett az orvosok és természetvizsgálók tátrafüredi nagygyűlésére, hogy felolvasást tartson *A közegészségügyről városainkban a XV–XVIII. században* címmel. Ekkor felhívták a figyelmét arra, hogy már korábban kiírtak egy pályázatot a hazai orvostörténelem feldolgozására, s feltették számára a kérdést, hogy nem lenne-e hajlandó pályázni. Igenlő

választ adott. 1882. október 12-én újra kiírták a pályázatot, a tervezetet 1888. december 31-ig kellett benyújtani. A bíráló bizottság két évvel később bírálta meg a tervezetet, s mivel a szerző nem volt orvos, direktívákat adott a mű megírásához. Így változott az eredeti — *az orvosi tudomány történelme* — cím az *orvosi rend történetére*. Mindezekről maga *Demkó Kálmán* számol be művének előszavában (2).

E munkát sokan kompendiumnak tartják, de maga a szerző is tisztában volt a hiányosságaival, ezért is idézi a bíráló bizottság véleményét: „ha a munka nem is meríti ki mindazt, a mi az orvosi tudományok históriájából Magyarországra vonatkozik, mégis biztos alapot fog nyújtani a továbbiak kidolgozására” (3).

A mű első része 1892-ben Lőcsén jelent meg (4). Ennek I. fejezete az ősi gyógyítási módokkal foglalkozik. Erdemes idéznünk e részből azokat a szavakat, melyek napjainkig érvényesnek tekinthetők arra vonatkozóan, hogy miért jogosult a népi gyógyászat történetének a kutatása: „... *őskori gyógyászatunk nem különbözhetett a nép körében ma szélteben divó gyógyítási módoktól. A falusi néppel gyakran érintkező orvosaink bizonyára számos olyan egyént ismernek, kihez messze vidékről mennek, természetesen nagy titokban, a betegek. Ha az ilyen kuruzslóknak nevezett paraszt orvosok elárulnák féltékenyen őrzött titkaikat, nem annyira szereznek, mint inkább az azok használatánál alkalmazott, bűvös erejűnek vélt jeleiket és mondókaikat s ezek híven összegyűjtetnének; csak akkor láthatnók világosan őskori gyógyászatunkat — a mai népies gyógyászatnak tükörében*” (5).

A II. fejezetben *Demkó* az Árpád-házi, a III. ban pedig a vegyes házi királyok korának az orvostörténelmét tárgyalja. A további, a 16., 17. és a 18. századokat külön részekben tárgyalva már az 1894-es kiadás tartalmazza. Egy-egy rész általában még a további fejezetekre oszlik: a) orvosok; b) gyógyszerészet; c) seborvosok, fürdők; d) szülészet; e) egészségügyi intézmények, járványok, „orvosrendőrség”.

Ez utóbbi szó ma már nem él, jelentése magyarázatra szorul, fogalomkörébe tartozik a törvényeszkí orvostan, a közegészségügy, a hatósági orvosi tevékenység. Lényegében e fogalomkörbe tartozó adatok vezették el *Demkó Kálmán* az orvostörténelmi kutatásokhoz. Lőcse és más felvidéki városok levéltárait tanulmányozva sok, közegészségügyre vonatkozó adatot talált, Kassán például sok közegészségügyi rendelkezést (6).

Orvostörténeti munkáját pozitívista-romantikus történelemszemlélettel írta meg, de a következő idézet is mutatja felvilágosítási célzatú törekvését. *Mária Terézia* boszorkányperekét korlátozó rendelkezéseivel kapcsolatosan írja: „*A nagy királynő törekvése sikeres volt, amennyiben a boszorkányok hivatalos üldözése lassankint megszűnt, de a kuruzsolás és a boszorkányságba vetett néphit napjainkig is megvan. Annak kiirtására csak egy imádságunk lehet: Népművelés, jöjjön el valahára a te országod!*” (7).

A millennium évétől (1896) gimnáziumi igazgató Budapesten a VIII. kerületi Tavaszmező ut-

cai iskolában. Ettől kezdve életére inkább a közéleti tevékenység jellemző. Életének erre a szakaszára vonatkozóan értékes adatokat nyerünk *Mayer Mária* történész 1977-ben megjelent művéből (8). *Demkó Kálmán* ekkoriban a Budapesten élő, ruszin származású, magyarosodó értelmiség egyik illusztris alakja.

A történelmi Magyarországon élő fél milliónyi kárpát-ukrán — más szóval ruszin — nemzetiiségnek csak igen kis hányada volt értelmiségi — ezek közül is az elmagyarosodó „előkelő” réteg a fővárosban lakott. Voltak közöttük orvosok is. A legismertebb *Demjanovich Emil dr.*, *Jókai* és *Mikszáth* háziorvosa (9), aki *Demkó Kálmán*nal együtt szerepelt a közélet fórumain.

Közéletiségükhöz nagyrészt a görög katolikus egyházon belüli társadalmi szervezetek szolgáltatták a kereteket. Ez meglepő a századforduló szabadelvű légkörében, néhány évvel az egyházpolitikai harcok (polgári anyakönyv, polgári házasság stb.) után. Mi a magyarázata hát annak, hogy egy szabadelvű orvos és az orvostörténeti művével a babonák ellen is küzdő történész egyházi jellegű mozgalom élharcosává válik? Ennek több oka van. Egyrészt a ruszin nemzetiség legálisan csak a görög katolikus egyházon belül szervezkedhetett, másrészt ezen az egyházon belül ekkor magyarosodási mozgalom is kezdődött, ami megfelelt a budapesti ruszin értelmiség érdekeinek. Ezenfelül *Demkó Kálmán* is, *Demjanovich Emil* is papi családból származtak.

Demkó Kálmán 1897-ben *Asszimiláció, reaszsimiláció és a magyar kultúrpolitika* című írásában azt írja, hogy az ósláv és a román szertartási nyelv akadályozza az asszimilálódást, márpedig az iskolának és az egyháznak a magyarosítás eszközévé kell válnia. 1902-ben a Magyar Görög Katolikusok Egyesülete 61 rendes tagja között találjuk.

A magyar Földművelésügyi Minisztérium úgynevezett „hegyvidéki” akciót indított a ruszin nép gazdasági elmaradottságának az enyhítésére, s egy lapot is adott ki *Negyelja* címen, melynek első szerkesztője *Demkó Kálmán* volt, de csak néhány szám erejéig. 1903-ban a Budapesten megjelenő Görögkatolikus Hírlap szerkesztője lesz. 1904-ben

cikksorozatot kezd a magyar szertartási nyelv ügyében. Már a lap első számában közzétesz egy felhívást, melynek pontjaiban szociális tárgyúak is vannak: papi és tanítói fizetések rendezése, nyugdíjügyek, főiskolai internátus és általában a felvidéki nép felemelése.

Az Ungváron megjelenő, ellenlábás ruszin beállítottságú, de magyar nyelvű Görögkatolikus Szemle elítélte *Demkó Kálmán* álláspontját, aki egyébként közben rövid ideig képviselő is volt. Az 1904–1906-os években más téren is sok kudarc érte: leváltották végül szerkesztői posztjáról, és nyugdíjazták. Ellentéte támadt a magyarosítási mozgalom vezéralakjával, *Szabó Jenő* felsőházi taggal is, mert nem akart külön magyar görög katolikus püspökséget, és nem helyeselte a magyarok és ruszinok teljes szétválását.

Hátralevő éveit újra a tudománynak szentelte, 1918 februárjában bekövetkezett haláláig hadtörténeti kutatásokat folytatott.

Élete azt mutatja, hogy korának nacionalista szemléletétől ő sem tudott szabadulni. Egyéni kudarcaihoz hozzájárult, hogy élete derekán kapcsolódott be a közéleti küzdelmekbe, mikor az iskola-vezetés terhei már kifárasztották. Történeti munkássága mindenképpen elévülhetetlen. Orvostörténeti művében is rokonszenvvel beszél az egyszerű, szegény emberekről. Említett felhívásának szociális pontjai is mutatják, alapvetően humanista beállítottságát.*

Sasvári László dr.

* A hatvan éve elhunyt történészről a Magyar Orvostörténelmi Társaság Általános Tudománytörténeti Szakosztálya 1978. január 27-én vitaülésein emlékezett meg.

IRODALOM: 1. Magyar Életrajzi Lexikon I. Bp., 1967. 365. — *Szinnyei József*: Magyar írók élete és munkái II. Bp., 1893. 777. — 2. *Dr. Demkó Kálmán*: A magyar orvosi rend története tekintettel a gyógyászati intézmények fejlődésére Magyarországon a XVIII. század végéig. Bp., 1894. 3. — 3. *Demkó i. m.* 7. — 4. *Dr. Diósadi Elekes György*: *Demkó Kálmán*. Kézirat. Semmelweis Orvostörténeti Múzeum Adattára. — 5. *Demkó i. m.* 77. — 6. *Diósadi i. m.* — 7. *Demkó i. m.* 410. — 8. *Mayer Mária*: Kárpátukrán (ruszin) politikai és társadalmi törekvések 1860–1910 Budapest, 1977. — 9. *P. Mayer Mária dr., Pozsgai Jenő dr.*: Orvosi Hetilap. 1976, 117, 1589.



Orvosi kibernetika

Biofeedback és tanulás. Vaitl, D.; Medizinische Klinik 1975, 44. 1963.

A biofeedback az orvosi kutatások és a gyakorlat terén az utóbbi évtized tudományos-technikai fejlődésének egyik legjelentősebb eredménye. Az új eljárás elve megkezdve egyszerű, gyakorlati megvalósulásában és tapasztalatilag felülvizsgált hatásosságában mégis feltűnően sokoldalú. Biofeedback-helyzetben az élettani folyamatok (pulzusszám, vérnyomás, perifériás véráramlás, izomtónus vagy az agykérgi potenciál-minta) olyan észrevehető akusztikus vagy optikus jelekkel alakíthatók, amelyek lehetővé teszik a folyamatok tudatos befolyásolását. Mindez a modern elektronikus- és komputer-technika által valósítható meg. Ezek segítségével olyan gyors és komplex fiziológiai folyamatok, amilyen pl. az EMG vagy EEG, nagy gyorsasággal analizálhatók és meghatározott jelminták segítségével azonnal felismerhetővé válnak. A jelzésfolyamat megfelelő transzformációja útján a fiziológiai funkció „látható” vagy „hallható”, így az egyén mintegy „rendet teremthet a pszichikus és testi történései” között. Az eddig (normális körülmények között) észlelhetetlen vagy csak begyakorolt odafigyeléssel észlelhető — főleg autonóm idegrendszer által vezérelt — folyamatokat tehát egy „műérzékszerv” teszi az egyén számára észlelhetővé, sőt egyben kijelzi az értékek mellett a szükséges optimális, tehát elérendő értékeket is. A két értéket jelző ingerminta változásából, közeledéséből leolvasható a testi szabályozás érdekében végzett gyakorlás-tanulás hatásossága. Ha az egyén a „próbatévedés” tréning szakaszában már megtalálta a számára megfelelőnek tűnő módszert, csak akkor várható, hogy azt a továbbiakban az elért ellenőrzés fenntartására alkalmazza, sőt képessé válhat arra is, hogy azt később már mindennapos körülmények között is (műszer nélkül is) felhasználhassa.

A kívánt eredmény elérése vég-eredményben tanulás. A vegetatív funkciók változásait (pl. adaptív célokra) a 60-as évekig csak a klasszikus kondicionálás kereteiben tudták elképzelni. Azóta már bebizonyosodott, hogy ezt operáns kondicionálással is el lehet érni. Ma már általánosan elfogadott, hogy a két tanulási elmélet paradigmái szerint értelmezhető a vegetatív, akaratunktól független testi működések befolyásolásának tanulási folyamata. A biofeedbackben

a szerző szerint főleg a „megerősítéses” tanulás érvényesül. Ez azt jelenti: ha valaki egy bizonyos fiziológiai működésének megváltoztatásáért pozitív megerősítést kap, akkor valószínűbb, hogy ezt a „választ” gyakrabban létrehozza. Tehát ha jutalmat kapunk azért, mert csökkentettük a szív ritmusát vagy az izomzat tónusát, akkor ez a működés-változás később egyre könnyebben létrejön. A biofeedback-helyzetben mindig visszajelentik valamely élettani működés-lefolyás „meglevő” értékét (digitális vagy analógias feedback-formában) egy előre megadott „szükséges” érték eléréseért. Ha a személy ténylegesen eléri ezt (egyelőre még pontosan nem tisztázott módon és mechanizmussal), akkor az is várható, hogy ez sikerjelentésnek minősül és pozitív megerősítési hatása lesz. Ugyanekkor azok a műveletek, amelyek a sikeres eredményhez vezettek, később gyakran kerülnek alkalmazásra. E folyamat ismétlésének eredményeként végül is a megfelelő fiziológiai reakció átlaga hasonlulni fog a szükséges értékhez. A kísérletek és megfigyelések tömege azt bizonyította, hogy ez a rendeződési folyamat ténylegesen megtörténik, persze bizonyultságát és a benne szerepet játszó számos „közvetítő” tényező szerepét még korántsem sikerült tisztázni.

A szerző ismerteti a különböző klinikai területen „biofeedback-gyógyítással” eddig elért eredményeket elsősorban izombénulások, szívritmuszavarok, magas vérnyomás, epilepszia, feszültes fejfájás stb. állapotainak rendezésében. Az a véleménye, hogy e terápia során nem annyira az autonóm funkciók direkt kondicionálása valósul meg, hanem inkább a szubjektív „kontroll-stratégiák” feedback-technikával végzett „megerősítése” jön létre. A műérzékszerv ugyanis lehetővé teszi, hogy a hatásos és felismert pszichés (és nem a fiziológiai) manipulációk a kívánt cél érdekében sokszorozva kerüljenek alkalmazásra. Így ez elősegíti a testi válaszokkal megvalósuló tudatos dialógust a szomatikus és pszichés funkciók között. A betegek tapasztalhatják, hogy képesek akaratlagosan befolyásolni testi működéseiket. Rádöbbenhetnek, hogy a szer- vi történések korántsem végszere- rűek, azoknak nincsenek kiszolgáltatva, így az eljárással kóros circulus vitiosusokat lehet megszakítani, sőt azt a későbbiekben profilaktikus céllal is lehetséges alkalmazni.

Császár Gyula dr.

A szívritmus matematikai elemzése — módszer a beteg funkcionális állapotának megítélésére endotrachealis narkózisban történő műtėti beavatkozás során. Osztrovsz- kij, V. Ju. és mtsai (Moszkva): Szovjetszkaja medicina 1977, 1, 10.

A szívritmus matematikai elemzését először a kozmikus orvostudományban alkalmazták. Bebizonyosodott, hogy a szívritmus integráns mutatója a neuro-humoralis szabályozásnak, jól tükrözi a szervezet regulációs rendszereinek állapotát.

A szerzők 147 betegen végezték vizsgálataikat az anaesthesia és a műtét különféle szakaszaiban. A szív ciklusokat — „Ars”, „Saib”, „Delta” — speciális analizátorokkal regisztrálták. Ezek lehetővé teszik az azonnali számszerű jellemzést, a szívritmus hisztogramjainak ábrázolását, az alábbi mutatók meghatározásával: a matematikailag várható érték (M), a diszperzió (σ), az R-R szakaszok variációs terjedelme (Δx), modulusz (Mo), a modulusz amplitúdója (AMo), feszültségi index (FI), az asymmetria foka (AS), az excessus foka (Ex), valamint e mutatók változásai a narkózis és a műtét különféle szakaszán, s egybevetésük a kiindulási értékekkel. Az M a ciklusok időtartamának a középértékét jellemzi, a Mo az R-R intervallumot, a σ a σ -val együtt a szívritmus stabilitásának fokát, az AMo százalékban kifejezve mutatja az eloszlási görbe Mo-nak fajsúlyát. Legnagyobb információs értéke a feszültségi indexnek van, ami a szívritmus főbb mutatóinak viszo-

nyát fejezi ki: $FI = \frac{A \cdot Mo}{2 \cdot \Delta x \cdot Mo} \cdot A$

sympathikus tónus túlsúlya esetén értéke nő, vagotoniás túlsúlyban csökken.

Az említett paraméterek mellett egyidejűleg klinikailag is figyelemmel kísérték a betegek állapotát, valamint a sav-bázis egyensúlyt, az elektrolit-háztartást és az oxidációs folyamatokat.

A matematikai elemzések adatait táblázatba foglalták, értékelve az egyes paraméterek jelentőségét. Vizsgálataik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy e módszer alkalmas a narkózis, ill. a műtét nem kívánatos hatásának, a szervezett reakcióinak előrejelzésére, kitűnő expressz-diagnosztikus eszköz, amely igen gazdag információt nyújt a műtét alatti tennivalók azonnali meghatározásához.

Varga János dr.

Az EKG központosított kiértékelése. Macfarlane, P. W. és mtsai (University Dept. of Medical Cardiology, Royal Infirmary, Glasgow G4 OSF): Brit. Med. Jour. 1977, 1, No. 6057, 345—347.

Az EKG görbe computeres elemzése kiküszöbölí a speciális kardiológiai ismertekkel nem rendelkező orvos tévedéseit. A szerzők egy perifériás („vidéki”) kórház EKG görbéit továbbították a kardiológiai centrumban levő központi computerhez. A továbbítás útja: direktíró EKG — magnetofon szalag — modulátor — erősítő — telefon — demodulátor — computer. Eredményeik szerint az EKG görbe telefonátvitelle a kiértékelés pontosságát szignifikánsan nem befolyásolta. Így bármilyen görbe továbbítható, de a szerzők a három orthogonális elvezetést alkalmazták. A leletet gépelve kb. egy perc múlva kapja meg a perifériás intézmény. Természetesen a computer egyszerre több intézményt is ki tud elégíteni (egy EKG-ra kb. 2 percet számítva 8 óra alatt kb. 250 felvételt), de direkt telefonösszeköttetés csak ott fizetődik ki, ahol a forgalom nagy. A kisebb forgalmú helyek a nem sürgős EKG felvételek magnetofon szalagját direkt küldhetik be a computer centrumba, s azokat ugyanilyen úton másnap kiértékelve megkapják.

Wessely János dr.

Computer assisted EKG. Szerk. közlemény: Lancet 1976, II, 1339—1340.

Amerikai kereskedelmi előrejelzések szerint 1980-ra évenként több száz millió dolláros forgalom várható a computer által asszisztált elektrokardiográfiában. Kétségtelen, hogy az EKG-felvételek száma világszerte rohamosan nő, egyre több a tartós vagy folyamatos regisztrálás, és a görbék értékelése a szakemberek sok idejét köti le. A computer kevésbé képes egyes kóros görbe-típusok felismerésére, mint az ember, de gyorsabb és megbízhatóbb a számítások terén. Két lehetőség kínálkozik a használatára: 1. igen — nem válaszok sorozatával diagnózist adhat, 2. a lehetséges diagnózisokat rangsorolja. Az eddigi tapasztalatok egy része kedvező, de többen észleltek hibákat a rendszerben. Így pl. nem érzékeli megfelelően a computer a kis P-hullámokat és ezáltal nem ismeri fel a sinusritmust, továbbá a WPW-szindrómát és a rSR'-komplexusokat. Tekintve, hogy a kardiológusok értékelése is eltérő lehet egy-egy felvételtől, kíváncsian volna megfelelő „referencia-bank” létesítése a computer számára. Ilyen egyelőre a 3 elvezetéses Frank-szisztémával létezik. Sorozatos felvételek összehasonlító computer-elemzése sem megoldott. A compu-

ter-programok érzékenysége túlságosan nagy lehet, e miatt nagyobb az ápozitív diagnózis veszélye. Orvosi szemlélet kérdése, hogy a hamisan pozitív, vagy a hamisan negatív értékelést tartjuk-e kockázatosabbnak? Végeredményben a szerkesztőségi közlemény nem látja bizonyítottnak az eljárás értékét a közösség számára.

Felvetődik az a probléma is, hogy amennyiben az EKG-értékelés gépesítése tovább terjed, tovább fog csökkenni azoknak a klinikusoknak a száma, akik képesek a computer-diagnózis felülbíráására. Eppen ezért a Közös Piac országainak a közelmúltban megrendezett tanácskozásán az az álláspont alakult ki, hogy egyelőre standardizálni kellene a computer-programot. Talán ugyanolyan fejlődés alatt állunk, mint amelyet egy nemzedékkel ezelőtt átélünk az EKG tekintetében: az állandó újítások kompromisszumhoz, standardizáláshoz és konszolidációhoz vezetnek.

Winter Miklós dr.

Fül-oxymetria: az arteriális oxigenizáció mérésének pontossága és alkalmazhatósága. Saunders, N. A. és mtsai (Department of Medicine, McMaster University Medical Center, Hamilton, Ontario, Canada): American Review of Respiratory Disease 1976, 113, 745—749.

A fül-oxymetria már több mint 40 éves eljárás, még sem terjedt el, mert sokan nem bíznak pontosságában. A szerzők az elmúlt 2 év folyamán három, a kereskedelem-ben (Waters XP-350, Waters 0-1100 és Hewlett-Packard 47 201A néven) forgalomba hozott készülék adatait ellenőrizték a fül-venából és az arteriából vett vér oxygen-tartalmának az adataival. Az utóbbi készülék teljesen pontos volt, az előző kettő 2,5—2,9% eltérést mutatott. Klinikai célokra mindhárom készülék alkalmas.

Pongor Ferenc dr.

Intenzív betegellátás

A coronaria őrzők új nemzedékének hatása. O'Rourke, M. F. és mtsai (Coronary Care Unit, St. Vincent's Hospital, Darlinghurst, New South Wales 2010, Australia): Brit. med. J. 1976, II, 837—839.

Ma már általánosan elfogadott, hogy a coronaria őrzők csökkentik a heveny myocardialis infarctus kórházi halálozását. Helyenként még vitatják az ilyen egységek vagy osztályok költség-effektivitását, az őrzőbe kerülő, illetve ott-hon kezelhető betegek elkülönítési ismérveit (?), stb. A szerzők e kérdésekhez kívántak hozzászólni, öt-éves tapasztalataik alapján.

Intézetükben az új coronaria őrzőt 1971 márciusában szervezték meg. (Összehasonlításképpen az 1967—

69 közötti háromágyas coronaria egységük adatai szolgáltak.) A 30 ágy megoszlása a következő volt: 6 ágy volt az akut részleg, a fennmaradó 24 ágy a subacute időszakban állott a betegek rendelkezésére, 12 subacute ágyon is monitorozható volt a beteg. A két részleg különálló nővérgárdával dolgozott, összesen 35 nővér, egy adminisztrátor és egy technikus képezte a személyzetet. Az akut részlegen (általában 3 napig) a következő instrumentálásra volt lehetőség: dysrhythmia monitorozás, a systemás és pulmonalis arteriális nyomás (Swan—Ganz katéter) monitorozása, intra-aortikus ballon pumpa alkalmazása (3 db AVCO ballon pumpa), mennyezetre erősített képerősítő rendszer az ellenpulsációs katéterek és a pacemaker katéterek felvezetésének megkönnyítésére és ellenőrzésére.

Mindezek mellett is alapvetőnek tartják a személyzet összehangolt, előre tisztázott és lefektetett szabályok szerint való működtetését. Nővér pl. orvos távollétében a következőket végezheti el: intravénás lidocain beadása, defibrillálás, zárt mellkas mellett végzett szívmaszsázás, és megindíthatja a pozitív nyomású lélegeztetést. Hangsúlyozzák a cardiologusok (az őrzőben dolgozó orvosok számát a közlemény nem közli, talán ezzel is aláhúzza a nővér szerepének elsődlegességét. — Ref.) és a szívbészek illetve sebészek (ballonkatéter bevezetése, stb.) közötti jó és állandó kapcsolattartást.

Összesen 3353 beteget kezeltek, anyaguk 10%-a más kórházból került átvételre, többnyire szívbészeti beavatkozás vagy instrumentálás céljából (ezt célszerű a mortalitási adatok értékelésénél figyelembe venni).

Intraaortikus ellenpulsációt 96 betegen végeztek (67 más kórházból volt átvéve), **43 volt a túlélők száma.** Több mint 100 beteget kezeltek ideiglenes vagy végleges pacemaker behelyezésével. 250 betegnél végeztek haemodinamikai monitorozást.

A WHO kritériumainak diagnosztikusan megfelelő infarctus esetében az összmortalitás 14,2%. [Természetesen az átvett betegek mortalitása igen magas volt (38,8%)] **A direkt felvett betegek mortalitása 20,3% (65 év felett) és 5,7% volt (65 év alatt).** A betegek felvételekor korhatárt nem szabtak, de az akut részleg feltelődésekor a legidősebb beteget az érkező fiatal beteg korábban „kiszorította” a subacute részlegre. Az összehasonlító adatok (korábbi coronaria őrzőjük adatai alapján): a definitív infarctusok összmortalitása 26%; direkt felvételnél 24,6%; direkt felvételnél 65 év alatt: 18,8%. A haláloki megoszlás a következőket mutatja: a szív megállás csökkenése az akut szakban drámai: 4,6%-ról 0,2%-ra, a szívelégtelenség valamilyen formájának csökkenése 10,7%-ról 3,3%-ra.

Subacut szakban a csökkenés nem volt ilyen drámai: a szívmegegállás $3,6\%$ -ról $2,3\%$ -ra, a cardialis elégtelenség $3,6\%$ -ról $2,5\%$ -ra.

Eredményeiket értékelve megállapítják, hogy a nagyfokú kórházi mortalitás csökkenés három okra vezethető vissza. **Először:** Az intra-aortikus ballon pulsatio új fejezetet nyit a cardiogen shock kezelésében (az utolsó 2 év alatt direkt felvett, 65 év alatti betegek közül 13-nál alkalmazták, 9 hagyta el a kórházat!). **Másodszor:** a pacemaker-alkalmazás kiterjesztése a szívmegegállások számát igen alacsonyra szorította le, bár ezzel egyenértékű az agresszív antiarrhythmias terápia is. **Harmadszor:** A monitorozás kiterjesztése a subacut részlegre csökkenti a késői arrhythmias mortalitást.

A közlemény végén összefoglalják a leglényegesebb anyagi vonatkozásokat. A ballon pumpa és a katéter 5 éves működtetése 100 ezer dollárba, a fluoroscopé 20 ezer dollárba került.

Gesztesi Tamás dr.

Intravénás zsírtáplálás. Szerkesztési közlemény. Lancet, 1976, 1, No. 7968, 1059.

Több szerző számol be arról, hogy 2–24 hónapig tartó, aminosavakat, glukózt, vitaminokat és ásványi sókat tartalmazó iv. táplálás esetén bőrelváltozásokkal kísért esszenciális zsírsavhiány fejlődik ki. Az infúzió során a plazma foszfolipoidjaiban 3–10 nap iv. táplálás után csökken a linolsav tartalom és az olajsav szokásostól eltérő anyagcseretermékét, három telítetlen kétértékű savat lehet kimutatni. Az eicosensav szintézisét a linolsav gátolja.

A legtöbb élelmiszer kis mennyiségű linolsavat tartalmaz: a cereáliák $0,5\%$ százalékot, a húsok nagyobb zsírsavtartalmuk ellenére $0,2\%$ százalékot, a szójababból és növényi olajból készülő iv. tápláláshoz használt Intralipid megközelítőleg 50% százalékot. A linolsav a zsírszövetben tárolódik, vagy a foszfolipidek szintézisében vesz részt. A prosztaglandinok prekurzoraként is szerepelhet.

Csecsemők táplálékában 2–4 százalékban kell a linolsavnak lennie. felnőtteknek egyes szerzők szerint heti 50–100 g Intralipid (25 g linolsav) infúziója elegendő ahhoz, hogy a három kettőskötést tartalmazó eicosensav szintézisét megakadályozza. Kisebb dózisok naponta adva is hatásosak lehetnek, napi 50 g bizonyosan kielégítő. Fiatal, egészséges önként vállalkozóknál — energiaszükségletük $2\text{–}6\%$ százalékát linolsavból fedezték — ez a mennyiség elegendőnek bizonyult, betegeknél viszont kevésnek tűnt.

Mások szerint kis mennyiségű linolsav bőrre kenve 2–3 mg/kg napi dózisban nemcsak meggyógyítja a bőrelváltozást, de a zsírsavszintézis irányát is megfordítja.

Akut zavaroknál a zsírinfúzió ritkán ér el gyors emelkedést. Postoperatív állapotoknál kb. $0,4\text{ g/kg}$ óra az infúzió maximális mennyisége. A zsír és az aminosav keveréket Y típusú infúziós szerelékkel heparinnal kiegészítve adják a perifériás vénákba. A napi energiaszükséglet $20\text{–}25\%$ százaléka pótolható így zsír formájában.

Az iv. zsíradásnak kontraindikáció esetén orálisan adható a linolsav, ha ez megvalósíthatatlan, úgy a bőrnek csíraolajjal való bedörzsölését ajánlják.

Rigó János dr.

Intravasalis O_2 -elektroddal végzett folyamatos pO_2 -ellenőrzés. Goekenjan, G. és mtsai (I. Med. Klinik u. Frauenklinik d. Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1597–1601

Az arteriális oxigén parciális nyomás (pAO_2) mérés az intenzív betegmegfigyelés és -ellátás eszköze: nemcsak „életbevágó” információkat szolgáltat a — respirator-összeköttetés megszakadása vagy akut respiratorikus insufficiencia következtében — fellépő akut hypoxaemiáról, hanem segítséget nyújt a mesterséges gépi lélegeztetés indikációjának felállításához, majd a lélegeztetés és az O_2 -adagolás vezérléséhez is. Megkönnyíti továbbá a gépről való „leszoktatást”, tehát a spontán légzésre visszatérés ellenőrzését. A centralis vénás pO_2 -ellenőrzés a perifériás O_2 -felhasználásról tájékoztat folyamatosan (szív-perc volumén, shock-folyamat változásai stb.).

A folyamatos polarographiás pO_2 -mérésre elvileg rendelkezésre áll 3 lehetőség — a) direkt arteriális mérés tűszondával vagy katéter-elektroddal, b) folyamatos vérvétel külső elektroddhoz, c) transcutan mérés fűtött bőrelektroddal — a szerzők méréseiket intravasalis polarographiás oxigén-elektroddal végezték. Két elektrodot használtak: egy IBC-elektrodot (= International Biophysics Corp., Irvine, Calif., USA) és egy Roche-elektrodot (ez prototípus, nem kapható). Az IBC-elektrod $0,5\text{ mm}$ vastag aranykatódból áll, mely műanyagkanulón át vezethető az arteria femoralisba, brachialisba vagy radialisba; az anódot a bőrre kell ragasztani. A Roche-elektrod $0,9\text{ mm}$ vastag módosított Clarke-elektrod (ezüst katód, ezüst-ezüst-klorid anód).

Az *in vitro* — hitelesítési és kísérleti — méréseket hőstabilizált filmoxigenátorban 37°C -os, $0,9\%$ -os NaCl közegben végezték, mindkét elektroddal $0\text{–}400\text{ Hgmm-es } pO_2$ értékek között lineáris görbét nyertek.

In vivo vizsgálataikat 19 intenzív ellátásban részesített betegen végezték 2 órától 16 napig terjedő időtartamban. 7 betegben kellett technikai okokból kicserélni az elektrodot, 16 betegbe az arte-

ria femoralisban, 3 betegbe az a. radialisban át vezették az elektrodot, komplikációmentesen. A 9 elhunyt betegben boncoláskor a bevezetés helyétől eltekintve nem észleltek érfalérülést, ill. thromboemboliás szövödményt. Mindkét elektroddal végzett mérések jó korrelációt mutattak a különböző időpontokban végzett radiometres kontroll-vizsgálatokkal. A szórás a hitelesítéstől számított időtartam növekedésével arányban fokozódott, a mérések alapján az elektrodotok 8–10 óránként újra kell hitelesíteni!

A folyamatos intravasalis parciális oxigénnyomás-mérés indikációi: fenyegető légzési elégtelenség (súlyos status asthmaticus, légzésbénulás stb.) shock-tüdő, tüdővízenyő és tartós mesterséges gépi lélegeztetés. A szerzők az eljárás alkalmazását kontraindikálnak vélik súlyos haemorrhagiás diathesisben és arteriális elzáródásos megbetegedésekben. Kiemelik, hogy a tartós arteriális kanülálás különösen gondos kezelést követel: véletlen intraarteriális injectió és a zárógomb kiesését meg kell akadályozni.

(Ref.: az IBC-készülék és tartozékainak fényképei a folyóirat 1609-es oldala melletti hirdetőoldalon láthatók.)

Habis György dr.

Klinikai farmakológia

Gyógyszeradagolás (antibiotikus terápia) veseelégtelenségben. Pogglitsch, H. és mtsai (Med. Univ.-Klinik, Graz): Wiener med. Wschr. 1976, 126, 661–665.

A gyógyszerek legtöbbje a veséken át hagyja el a szervezetet, részben változatlan formában, részben vízdékony, polarizált metabolitok révén. Az eliminációs sebesség, ill. a vérben mérhető felezési idő az alábbiaktól függ: a transzportfehérjékhez való affinitástól, a metabolizálódási sebességtől a májban, a filtráció és tubularis secretio mértékétől a vesékben, ill. a molekulák ionizált vagy nem ionizált voltától. Az utóbbiak diffúziós képessége csekélyebb. A máj, ill. a veseműködés károsodása csökkenti az eliminációs képességet. Májműködési zavarban, a nem metabolizált gyógyszer koncentrációja növekszik meg a vérben, ill. a vizeletben. Veseműködési zavarban a metabolizált gyógyszer is kumulálódik, ezért — a szokásos normális kezdőadag után — a fenntartó adagot nagyobb intervallumokban, vagy a szokásos intervallumokban, de arányosan kevesebbet kell adni.

A veseműködés csökkenését klinikai szempontból 3 fokozatra elegendő felosztani. I. súlyossági fok: creatinin clearance: $50\text{–}90\text{ ml/min}$. közötti, serum kreatinin: $1,5\text{–}6,0\text{ mg}\%$ alatt van. II. súlyossági fok: creatinin clearance: $10\text{–}50\text{ ml/min}$ közötti, serum kreatinin: $1,5\text{–}6,0$

mg% között. III. súlyossági fok: creatinin clearance: 10 ml/min alatti, serum kreatinin: 6,0 mg% felett.

A közlemény I. táblázata a leggyakrabban használt antibiotikumok és chemotherapeutikumok initialis adagját és három súlyossági táblázatnak megfelelő adagolási intervallumokat, a II. táblázat hasonlóképpen az antihypertensív és béta-blokkoló szereket sorolja fel. Szemléletes ábra illusztrálja a kumulálódás dinamikáját veseelégtelenségben.

Berkessy Sándor dr.

A humán prostata trimethoprim – sulphamethoxazol koncentrációja. Dabhoiwala, N. F. és mtsai (Kent and Canterbury Hospital, Canterbury, Kent): British Journal of Urology. 1976, 48, 4, 77.

Néhány évvel ezelőtt jelent meg az első közlemény, mely a trimethoprim (TMP) concentratio-gradiensét vizsgálta a plasma és a prostataváladék között. A human prostataváladék aktuális pH-ja 6,6–6,9 között változik. A TMP meghatározása nehéz, mert keveredik a vesicula seminalis váladékával és a vizeletben is magas szintet ér el, így az eredmény kevésbé megbízható. A szerzők a trimethoprim – sulphamethoxazol (TMP–SMX) plasma és prostata koncentrációját vizsgálták egyidejűleg.

A kiválasztott betegeken prostatectomia történt vértelen elakadás miatt. A veseműködés jó volt. Két csoportot alakítottak ki, egyenként 10 beteggel. Az A csoportban egyszerre 4 tableta co-trimoxazol (320 mg TMP: 1600 mg SMX) adtak 2–4 órával a műtét előtt. A B csoport betegeinek pedig egy hétig napi 2 tablettát, az utolsót a műtét előtt 9 órával. A műtét alatt meghatározták a vérplasma és a kiemelt prostataszövet gyógyszer-szintjét.

Az A csoportban a TMP szintje a plasmában 3,0 $\mu\text{g/ml}$, a prostatában 3,6 volt, az SMX 76,0, valamint 13,1. A B csoportban a prostata TMP szintje a plasmához viszonyítva a duplájára emelkedett. Az SMX a plasmában 81,7 $\mu\text{g/ml}$, a prostatában 29,7 volt. A prostata-plasma arányt az A csoportban TMP: 1,17, SMX: 0,16, a B-ben TMP: 2,03, SMX: 0,35-nek találták. Az SMX mindkét esetben közel azonos koncentrációt ért el a plasmában és a prostatában. A TMP az elhúzódozó kezelés alatt jelentősen felhalmozódott a prostatában.

Az intracelluláris gyógyszerkötődés a prostatában pH-dependens, ezért a szerzők a Henderson–Hasselbalch egyenlet első deriváltját alkalmazták az intra- és extracelluláris concentratio meghatározására.

Kimutatták, hogy a vér fehérjéhez való kötődésben is különbség van. A TMP 44%-a, az SMX 70%-a a plasmában fehérjéhez kö-

tötten kering. Annak ellenére, hogy az SMX nem ér el nagyobb koncentrációt a prostatában, mivel a két gyógyszer között szinergizmus van, a kombinált kezeléssel megfelelő antibakterialis szövet-szint érhető el, ezért a prostatitis kezelésében eredményesen alkalmazható.

(Ref.: Hazai készítmény a Sumetrolim, mely a fent ismertetett arányban tartalmazza a TMP-t és az SMX-et. Az angol Seprin iv. és infúzióban is adható. A súlyos urogenitalis infekciókat is néhány nap alatt látványosan meggyógyítja.)

Bulcsu Elemér dr.

Methyldopa hatása a prolactin és növekedési hormon secretióra. J. Steiner és mtsai: British Medical Journal, 1976, 1, 1186–1188.

Ma már ismert tény, hogy a hypothalamus secretoros sejtjeinek mediátorai monoaminok (dopamin, noradrenalin, serotonin). Számos vegyület ismeretes, amely a hypothalamikus kontroll alatt levő előlő hypophysis-lebeny hormonok plasma koncentrációját befolyásolja; így az antihypertensívumként használatos methyldopa (md.), de a béta-blokkoló is. Hosszas szedésük miatt nem mellékes, hogyan befolyásolják e szerek és főleg a md. a serum prolactin és növekedési hormon szintjét.

32 beteg vett részt a vizsgálaton. Egy részük kezeletlen hypertoniás, másik részük md.-t már legalább 6 hónapja szedett. Kontroll csoportként 16 normotensiósság egészséges szolgált. A serum prolactin koncentrációt vizsgálták: I. egyszeri per os md. (1000, ill. 750 mg) adás után; II. egyszeri dózisú bethanidin (adrenerg blokkoló, de hypotensív hatását nem centrálisan fejti ki) után; III. tartós md. kezelés esetén (kezelési idő átlagban 13,4 hónap). A serum növekedési hormon választ 0,3 E/kg insulin kiváltotta hypoglykaemiában vizsgálták a) kezeletlen hypertoniások; b) 2–3 hete md.-t szedő hypertoniások; c) tartósan md.-t szedők esetén.

Az I. esetben 4–6 órával az egyszeri md. adás után a serum prolactin a plasma md. koncentrációjával arányosan a basális értékekhez képest szignifikánsan emelkedett. II. Bethanidin kezelés esetén prolactin emelkedést nem találtak. III. Tartós md. adagolásnál a serum prolactin a normál értékeknél szignifikánsan magasabb volt. a) Kezeletlen hypertoniásoknál a GH válasz a kontrollokhoz képest eltérést nem mutatott. b) a serum GH szint minden vizsgálati időpontban jelentősen nagyobb. c) A hónapok óta md.-t szedőknél a GH válasz fokozódását nem figyelték meg.

Md. csökkent a agyi monoaminok szintézisét és depletációját, ez a valószínű alapja hypotensív hatásának. A prolactin release a pro-

lactin inhibitor faktor (PIF) szabályozása alatt áll. Laevodopa a serum prolactin koncentrációt hirtelen emelkedését okozza. Azt, hogy a secretio növekedését md. esetén esetleg a hypotensio okozná, a bethanidinnal végzett vizsgálat zárja ki. A md. prolactin kiválasztást fokozó hatásának jelentőségét ma még nem mérhetjük fel. Felvetődött már az is, hogy a prolactin maga is befolyásolja a vérnyomást; a md. okozta sóretentio mediátorként is említik; néhány md.-val kezelt betegen galactorrheoeát is leírtak.

A GH secretiót catecholaminok befolyásolják: alfa izgatók fokozzák, béta izgatók csökkentik. Laevodopa növeli a keringő GH mennyiségét. A fenti GH-ra vonatkozó eredmények nehezen értékelhetők. A vizsgálatok azonban mindenképpen felhívják a figyelmet arra, hogy antihypertensív kezelésnél hormonális effectusokkal is kell számolnunk.

Berlin Iván dr.

„Rebound”-hypertonia methyldopa-kezelés hirtelen felfüggesztésekor. Burden, A. C., Alexander, C. P. T. (Department of Medicine, Leicester Royal Infirmary, Leicester): Brit. Med. J. 1976, 2, 1056.

A „visszatérő” (=rebound) hypertonia fogalma nem ismeretlen a klinikusok számára; ugyanakkor a szerzők szerint e jelenséget még nem írták le methyldopa elhagyásával kapcsolatosan, ezért ismeretüküket.

A 65 éves férfi vérnyomását körzeti orvosa ismételt 180/110 Hgmm körülinek találta, ezért fokozatosan növekvő adagban methyldopával kezdte kezelni, egészen napi másfél grammos össz mennyiségig. Ekkor a beteg tensiója 140–160/80–100 Hgmm körüli értékre esett. Fél év múlva kórházba került, fejfájás, hányás és idegfeszültség miatt. Elmondta, hogy 2 nappal azelőtt hirtelen abbahagyta a vérnyomást csökkentő készítmény szedését s ekkor jelentkeztek ezek a tünetek. Beszámolt arról, hogy régebben is hasonló panaszai voltak, ha időnként kihagyta a methyldopát; ezek azonban a gyógyszer újrabevételekor mindig gyorsan rendeződtek. Felvételekor vérnyomása 300/170 Hgmm, pulszusa pedig 120/min. Ugyanakkor vizelete, szemfenék- és ideggyógyászati vizsgálata nystagmuson kívül nem mutatott kóros eltérést. Kezelés: 3 \times 250 mg methyldopa + 3 \times 40 mg propranolol; erre vérnyomása ismét 120–160/80–100 Hgmm körüli értékűvé vált.

A szerzők szerint betegük „rebound”-hypertoniáját a methyldopa-kezelés hirtelen szüneteltetése váltotta ki. Ennek ismerete gyakorlati jelentőséggel bír, annál inkább, mert eddig e jelenséget még csak clonidin-kezelés megszakítása során írták le.

Major László dr.

Az acetylsalicilsav hatása az endogén kreatinin clearance-re. Plotz, P. és mtsai (Nat. Institute of Health, Bethesda, Maryland): Brit. Med. J. 1976, 2, 421–422.

Buray és Dieppe mutattak rá arra, hogy az acetylsalicilsavval (ASS) kezelt PCP-s betegek serum-kreatinin szintje megemelkedik és endogén kreatinin clearance értékük csökken. A szerző és mtsai is hasonló effektust észleltek, nemcsak a kreatinin hanem az urea szintet illetően is, sőt azt is kimutatták, hogy ASS hatására az insulín clearance is csökken. Véleményük szerint az ASS mint „prostaglandin antagonist” fejti ki hatását oly módon, hogy befolyásolja a keringés intrarenális regulációját. Ennek bizonyítékát látják abban a tényben, hogy clearance értékek csökkenést egyéb prostaglandin antagonisták (mint az indometacin, naproxan, fenoprofen) is előidézik.

Megjegyzik, hogy a felismerést illetően sincs új a nap alatt, mivel az Aspirin renális hatását Hanzlik már 1917-ben leírta.

Berkessy Sándor dr.

A furosemid által előidézett plasma-componens változások 24 óra alatt. Tore O. Haug (Institute for Respir. Physiol., University of Oslo): Brit. Med. J. 1976, 2, 622.

A plasma constituensek napszaki, fiziológiai változásai kismértékűek és numerikus változások — táplálkozási excessusokat nem tekintve — elhanyagolható. A nagyhatású diureticumok okozta akut eltérések ismeretesebb, kevésbé vizsgáltak azonban e változások egész napi lefolyását. A szerzők két egészséges önként jelentkezőn és öt ambuláns betegen (akiknek vesebetegsége nem volt) végeztek vizsgálatokat per os egyszerre elfogyasztott 80 mg furosemid bevétele után. Vizsgálati eredményeik szerint a vér haematokrit értéke az első 4 órában 20%-kal emelkedett, majd 24 óra múlva is 1,5%-kal maradt magasabb. A serum fehérje koncentráció 3–4 óra alatt 68 g/l maradt. A serum kálium szint a 6. órában a kiindulási 4,0 mmol/l átlagértékről 3,5-re csökkent, de 24 óra múlva már normalizálódott. A chlorid szint 7–8 óra alatt esett 108 mmol/l-ről 104 mmol/l-re, s 24 óra múlva csak 105 mmol/l volt. Az anorganikus foszfat szint 8 óra alatt 1,5 mmol/l-t emelkedett és 24 óra múlva csak 0,5 mmol/l-rel tért el a kiindulási értéktől. A serum creatinin és urea szint az első órában minimálisnak csökkent, a 8. óráig emelkedett (a creatinin 0,9-ről 1,2 μ mol/l-re, az urea 32 mmol/l-re), s 24 óra múlva is a kiindulási érték felett maradtak, legjelentősebb mértékben az urea-szint, amely a kiindulási 32 mmol/l és a 8 órási 39 mmol/l helyett ekkor 42 mmol/l volt!

Berkessy Sándor dr.

Befolyásolják-e orális contraceptívumok a plasma folsav-szintjét? Heilmann, E., Bönninghoff, E. (Med. Poliklin. der Univ. Münster): Medizinische Welt 1976, 27, 2291–2292.

Az ovulatiógátló anticoncipientek és a plasma folsav-szintje közti kapcsolatról beszámoló közlemények angloamerikai szerzőktől származnak. A folsav-szint alakulását az egyes munkacsoportok eltérően találták: míg Paine és mtsai csökkenést, ill. normális folsav tartalomról írtak, Shojania, Hornady és Barnes, ill. Streiff egyértelműen a folsav-szint csökkenését, esetenként súlyos folsavhiányos anaemiákat figyeltek meg. A bizonytalan vizsgálati eredmények tisztázása céljából jelen munkacsoport tagjai tanulmányukban a következő kérdésekre kerestek választ: ovulatiógátlókat szedő nők közt milyen folsav értékek találhatók; a készítmény(ek) szedésének ideje és a folsav-szint alakulása közt összefüggés kimutatható-e; hat-e a készítmény oestrogen komponense a folsav-szintre.

20 nőbeteg vizsgálatára került sor, életkoruk 20–39 év közti volt. 6 hónapja–5 éve szedtek, 0,03–0,1 mg oestrogen mennyiséget tartalmazó orális contraceptívumokat. A kontroll csoport 24, 19–42 év közötti nőből állt, akik contraceptív hatású készítményt egyáltalán nem szedtek. 6 idiopathikus sprue-ban szenvedő nőbeteg vizsgálatára is sor került, összehasonlítás céljából. A folsav-meghatározást RIA segítségével végezték.

Az ovulatiógátlót szedő propositusok folsav szintje 3,3–11,2 ng/ml volt a kontrollok 4,0–11,8 ng/ml szintjével szemben. A két csoport középértékei szignifikáns eltérést nem mutatnak. Az idiopathiás sprue-ban megbetegedettek folsav koncentrációja azonban lényegesen alacsonyabb volt. A gyógyszer-szedés tartama nem befolyásolta a folsav értékek alakulását. A vizsgálat alapján úgy látszik, hogy a gyógyszer okozta — minimális — befolyásoló hatás a készítmény oestrogen komponensének jelenlétével hozható összefüggésbe.

Winkler Gábor dr.

Intravénás nitroglycerin hatása a bal kamra funkcióra és az ST szakasz változásaira acut myocardialis infarctusban. Flaherty, J. T. és mtsai (Department of Medicine, Cardiology Division, The Johns Hopkins University, School of Medicine, The Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland, USA): British Heart Journal, 1976, 38, 612–621.

Az acut myocardialis infarctusban alkalmazott vasodilatator terápiáknál emellett, hogy az „afterload” csökkenése javítja a bal kamra funkciót, számolni kell a csökkenő coronaria perfúziós nyomás és csökkenő oxigénellátás ká-

ros hatásával is. A szerzők korábbi vizsgálataik során kimutatták, hogy a nitroglycerin intravénásan biztonságosan alkalmazható az „afterload” és „preload” csökkentésére, és ugyanakkor az infarctus terjedelmének megkisebbedése is megfigyelhető.

A közötti vizsgálat-sorozatban 30 acut infarctusos betegnek alkalmazták a korábbinál nagyobb dózisu nitroglycerin infúziós kezelést, amely alatt haemodinamikai paramétereket és a sorozatban végzett ST szakasz térképezés segítségével az infarctus terjedelmének változásait határozták meg. Ez utóbbit hasonlították össze nitroglycerin infúzióban nem részesült betegek eredményeivel. A betegeket kezdeti bal kamra functio károsodásuk alapján három csoportba osztották. Mindhárom csoportban csökkent az artériás vérnyomás (átlag 22 Hgmm-rel) és a bal kamrai töltőnyomás (átlag 8 Hgmm-rel). Az eredmények alapján megállapítható volt, hogy azoknál a betegeknél, akiknek a kezdeti bal kamra functiója normális volt, vagy csak enyhén károsodott, csökkent a bal kamrai töltőnyomás, de ugyanakkor csökkent a systolés munka index is. Azoknál a betegeknél viszont, akiknek a bal kamrai teljesítménye kezdetben a legkisebb volt, csökkent a töltőnyomás a systolés munka index csökkenése nélkül, ami a contractilitas javulásával magyarázható. Az ST szakasz elevatio összege mindhárom csoportban csökkent az infarctus terület megkisebbedését jelezve.

E kedvező hatás magyarázatául a következő megfontolások vehetők fel: a perifériás vasodilatatio miatt csökken a vénás visszafolyás és a végdiastolés volumen, az arteriolás dilatatio pedig az artériás vérnyomás csökkenését eredményezi. Mindez a szívizomzat feszülésének csökkenését vonja maga után, amely az oxigénigény elsőrendű meghatározója. E kedvező hatások annak ellenére érvényesülnek, hogy a csökkenő artériás vérnyomás miatt egyidejűleg csökken a coronaria perfúziós nyomás is. A nitroglycerin hathat úgy is, hogy a coronariákra gyakorolt direkt hatás révén megváltoztatja a véreloszlást, az áramlást az ischaemiásabb, subendocardialis régiók felé terelve. További lehetőség e kedvező hatások magyarázatára a bal kamrai compliance növekedése.

Az intravénás nitroglycerin nem csökkentette a perifériás resistenciát normális vagy csak enyhén károsodott bal kamra functio esetén, ahogy azt korábban sublingualis alkalmazás során bal kamra elégtelenség mellett is megfigyelték. Ezzel szemben intravénás alkalmazás során, kifejezetten károsodott bal kamra functio mellett a perifériás resistencia és a pulzusszám is szignifikáns csökkenést mutatott. Ezek szerint a nitroglycerin alkalmazásának módja,

legalábbis a perifériás vascularis effectust illetően fontos tényező azoknál a betegeknél, akik bal kamra elégtelenségben szenvednek.

Mindebből a nitroglycerin tartós előnyös hatására nézve nem lehet következtetést levonni, viszont az ischaemiás terület csökkentése esetleg megvédheti a myocardiumot.

Hajduczki István dr.

Streptokinase használata akut myocardialis infarctusban — Nagy-Britanniában végzett kontrollált multicentrikus fölmérés. Aber, C. P. és mtsai (Kingston General Hosp., Guy's Hosp. Med. School London, Manchester Royal Infirmary, Southend Gen. Hosp. Essex, Northwick Park Hosp. Harrow, Hoechst Pharmaceuticals Hounslow, Middlesex): British Medical Journal 1976, 2, 1100—1104.

17 évvel ezelőtt került be a streptokinase — thrombolytikus hatása révén — az akut myocardialis infarctus terápiájába, de átütő sikert mindmáig nem eredményezett, sőt mindinkább kétségek merültek föl hatásával kapcsolatban. Több tanulmány jelent meg az utóbbi időben, melyek összehasonlították a kezdeti streptokinase adás + anticoagulans tartós terápiája eredményességét a kezdeti fogva anticoagulansokkal végzett kezelés sikerével, s számottevő különbséget nem tudtak kimutatni.

A jelen fölmérést 1971 augusztusa és 1974 júniusa között végezték, Nagy-Britannia számos intézménye segítségével. A tanulmány célja az volt, hogy összehasonlítsák a mortalitást, complicatiók fölléptének, a szív anatómiai károsodásának alakulását a thrombolytikus kezeléssel kiegészített és a nélküle vezetett kezelése során.

Azon személyek adatait értékelték, akiknél EKG-jelek, az SGOT és/vagy az LDH emelkedettsége alapján az infarctus diagnosztizálható volt, a panaszok kezdetétől számított 24 órán belül. A tanulmány 660 beteg adatait dolgozza föl. A streptokinaset 250 000 IU dosisban, 25 ml 5%-os dextroseban oldva, 30 percen át tartó iv. infusio formájában adták. A következő 7 és 1/2 órában további 750 000 IU-t vittek be folyamatos infusio útján — 200 ml oldattal —, majd további kétszer 8 órás periódus alatt további 2×750 000 IU-t adtak, összesen tehát 2 500 000 IU alkalmazására került sor. Egyidejűleg anticoagulansokat, corticosteroidokat — láz vagy allergiás bőrjelenségek fölléptének kivételével — nem adtak. Különböző okok folytán a 660 betegből 595 adatai voltak értékelhetők. Közülük 302 részesült streptokinase kezelésben, míg 293 volt a kontrollok száma. A betegeket prognosztikai szempontok alapján három alcsoportba osztották be, ezeken belül a streptokinaset kapók és a kontrollok száma eltérő volt.

Összehasonlították a két terápiás csoport eredményét korai és késői mortalitás, decompensatio, reinfarctus, arrhythmiai kialakulása, thromboemboliás szövődmények, láz szempontjából. Számottevő különbséget a két csoport említett paraméterei vonatkozásában nem találtak.

A kezelés bevezetésének alap gondolata kezdeti fogva nem az volt, hogy ilyen módon a károsodott vérellátású szívizom necrotizálódása megelőzhető, hanem az, hogy a thrombosis progrediálásának megakadályozásával az infarctus elterjedése csökken, a collateralisok kialakulása elősegíthető. Ha ez valóban így lenne, a korai szövődmények és a mortalitás csökkenése lenne várható. Akárcsak a jelen fölmérés adatai, az Olaszországban, illetve Ausztráliában korábban végzett fölmérések adatai sem tudták e különbséget igazolni.

Winkler Gábor dr.

Angina pectoris betegek tartós kezelése egy új béta-blockolóval. Schaumann, H.-J. és mtsai (I. Med. Klin. Mannheim, és Univ. Heidelberg): Münchener medizinische Wochenschrift 1976, 118, 1123—1126.

Ahlquist alkotta meg 1948-ban az alfa- és béta-adrenerg receptorok koncepcióját, majd 1958-ban Powell és Slater ismerte föl, hogy a dichlorisoprotenerol (DCI) a béta-sympatikus aktivitást gátolja. Ezzel az angina pectoris kezelésének új lehetősége nyílt meg. A béta-gátlók cardiopresszív hatása folytán csökken a pulsusfrequentia, és csökken a szívizom összehúzódási ereje, ezzel csökken az oxigénigény, s nő a szívizom „toleranciája”.

A munkacsoport egy új béta-gátló, a Timolol terápiás hatását tanulmányozta. 20 — a WHO kritériumai szerint — angina pectorisban szenvedő beteget kezeltek. 5 volt a nők, 15 a férfiak száma, életkoruk 35—69 év. A betegek hetente legalább 4 alkalommal éretek heves praecordialis fájdalmat, hasonlóan magas volt nitroglycerin-tbl. igényük is. Ha az ismert ellenjavallatok nem álltak fenn, kezdték meg a szer szedését. Előbb 4 héten át napi 3×1 tbl. — s placebo adagot kaptak, ezt követte egy 24 héten át tartó kettős vak kísérlet Timolol-lal az egyik, placeboval a másik csoportban. Az anginás attackok számától függően, hetenkénti rhythmusban emelték a tbl.-k számát, napi 3×1-ről maximalisan 3×9-re. Ezt a 100. hétig tartó kezelést követte, melynek során rendszeres orvosi ellenőrzésekre, EKG vizsgálatokra, laboratóriumi paraméterek meghatározására (SGOT, SGPT, alkalikus phosphatase, vérkép, thrombocytaszám, se-bi, serum-húgysav, Na, K, Cl, creatinin, éhomi vércukor, pO₂) került sor.

Sikeresnek tekintették a kezelést, ha a rohamok száma csökkent, a nitroglycerin tbl.-k fogyasztása mérséklődött, a pulsus és a vérnyomás nyugalmi helyzetben a korábbihoz viszonyítva javult. A 25—100. hét közötti kezelés ún. nyitott formájú volt, tehát nem „vak”, mint a vizsgálat kezdetén.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a Timolol a panaszokat kedvezően befolyásolta. Ez megállapítható akkor is, ha a rohamok gyakoriságának, a betegek által megadott nitroglycerin-tbl. szedésnek erősen szubjektív jellegét is figyelembe vesszük. Hangsúlyozzák: tartós szedés szükséges, s a megfelelő értékeléshez tudnunk kell, hogy bár eredményes, de symptomás kezelést folytatunk!

Winkler Gábor dr.

A buformin hatásmechanizmusának vizsgálata tritiummal jelzett glukózzal, ép anyagcseréjű személyeken. Bottermann, P. és mtsai (II. Med. Klin. u. Poliklinik der Technischen Univ. München, Klinikum rechts der Isar): Medizinische Klinik 1976, 71, 1423—1428.

Bár a biguanidok helye és szerepe már jól körülhatárolt a diabetes terápiájában, hatásmechanizmusuk részleteiben ma sem tisztázott. Legelfogadottabbnak a glukóz bélből történő reabsorptiójára kifejtett gátló, ill. az izomzat glukóz-utíliációját fokozó hatásuk tekinthető. A hatásmechanizmus közelebbi megismerése céljából jelzett glukóz segítségével tanulmányozták a perifériás utíliációt befolyásoló tulajdonságukat, ill. a máj glukoneogenetikus folyamataira kifejtett, föltételezett gátló hatásukat. A diabétogen anyagcsere modellezéseként a glukoneogenesis stimuláló steroidbevitelt (prednisolon) alkalmazták.

Valamennyi vizsgálatot önként jelentkező, normális anyagcseréjű személyen végeztek, külön-külön csak buformin, csak prednisolon, ill. a kettő együttes adása után. A prednisolont Solu-Decortin formájában, napi 3×25 mg dosisban, iv adták, a buformint 3×100 mg napi adagban, két héten át adták. A szerke együttes adására olyan módon került sor, hogy a prednisolon bevétele a 14 napos buformin-kezelés utolsó 20 órájában történt. A glukóz terhelést jelzett glukózzal önmagában, ill. 50%-os glukóz-oldattal 0,33 g/kg glukóz-bevitelt jelentő infundálásával egyidejűleg végezték. A glukóz-poolt a glukóz-assimilációs koefficiens megadók képletek alapján számították ki.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a biguanidok a perifériás glukóz-fölhasználást fokozzák. Éhezés idején, hogy a fokozott fölhasználás hypoglykaemiát ne idézzen elő, a glukoneogenesis reaktív fokozódása figyelhető meg. Postprandialisán, ill. egyéb eredetű exogen glukózbevitelt (pl. iv. glu-

köz) követően azonban, tehát amikor kellő mennyiségű szénhidrát rendelkezésre áll, csökken a glukoneogenesis. A glukoneogenesisre kifejtett gátló hatás tehát a mindenkori rendelkezésre álló szénhidrátmennyiségtől függ, míg a glukóz-utilizációt fokozó hatás állandó.

Winkler Gábor dr.

Buthylbiguanid retard formájának hatása a glukóz-főlsvívódásra és a vér lactat-pyruvat koncentrációjára. Schräpler, P. és mtsai (Abt. für Inn. Med., Med. Hochschule Lübeck): *Medizinische Welt* 1977, 28, 422–426.

Shapiro és mtsainak „újrafelfedezése” óta a biguanid-vegyületek orális diabetes-terápiában való alkalmazása mind nagyobb mértékű. Elterjedt használatuk ellenére nem teljesen tisztázott hatásmechanizmusuk: Steiner és Williams hypothesis alapján sokáig úgy tartották, hogy hypoglykaemizáló hatásuk az oxidatív foszforilatio, ill. a terminális oxidatív blockolásán alapul, e nézet azonban ma már túlhaladott. Ma általánosan elfogadott, hogy hatásuk részben az izomzat fokozott glukóz-főlvételének, részben a glukoneogenesis gátlásának, ill. a bél glukóz resorptiója csökkentésének az eredménye. E három támadási pont jelentősége, quantitativ megoszlásuk alakulása ma még nem tisztázott. Antidiabetikus hatásuk mellett a vegyületek a testsúlyt is csökkentik, sőt, elősegítik a korábban emelkedett lipidszint normalizálódását is, utóbbi hatásuk nem a szénhidrát anyagcserére gyakorolt befolyásuk közvetett eredménye, hanem a gyógyszer közvetlen pharmacológiai sajátossága. Tapasztalatok szerint biguanidok retard formája kevesebb gastrointestinalis panaszt okoz, és szervkárosító hatás is csak elvétve jelentkezik. A szerzők buthylbiguanid retard-készítménnyel (Silubin retard) végeztek vizsgálatokat, s ezzel kívánták a pathomechanizmusához újabb adalékokat szolgáltatni, egyúttal vizsgálták a biguanid készítmények lehetséges — veszélyes! — mellékhatásaként fellépő lactat- és pyruvat koncentrációnövekedés előfordulását.

A vizsgálatokat 34 túlsúlyos, 24–75 év közti személyen végezték. Átlagsúlyuk 88,3 kg volt, súlyfőlöslegük Broca%-ban kifejezve 25,9–125,3 közötti. Valamennyien subklinikus diabetesben szenvedtek.

A biguanid kezelés előtt és 8 napos szedés után 20 betegen orális, 14-en pedig iv. glukóz-tolerancia meghatározására került sor. A második terhelés előtt egy órával valamennyi beteg 200 mg (=2 tbl.) biguanidot vett be. A napi dosis egyébként 300 mg volt. A vizsgálat idején a betegek konstans kalóriatartalmú étrendet kaptak. Meghatározott időpontokban — a tesztvizsgálatok során — vérvételekre került sor, a nyert mintákból lac-

tat, pyruvat-, glukóz-, serum insulin- és FFA meghatározásra került sor.

Orális glukóz tolerancia vizsgálatkor, a biguanid kezelés után történt teszt alkalmával a kiindulási értékeknél jóval alacsonyabb glukóz koncentrációkat találtak, a korábban pathológiás lefutású görbe normalizálódott, míg az iv. terheléskor e hatás kimaradt. Az insulinszint alakulásának vizsgálatakor megállapították, hogy sem az orális-, sem iv. terheléskor számottevő változás a kezelés előtti és az azután készült görbék közt nincs. A lactat- és pyruvat koncentráció vizsgálatok az találták, hogy biguanid kezelést követően mind a tejsav-, mind a piroszőlősav tartalom emelkedik, de az L/P hányados nem változik. Az FFA szint mások által leírt csökkenését nem tudták megerősíteni.

A glukóz-szint változásának különbségei orális, ill. iv. tolerancia-meghatározáskor, biguanid előkezelés után magyarázhatók annak az irodalmi adatnak ismeretében, hogy a vékonybél nyálkahártyában és a májban a biguanidok 10–35-ször magasabb koncentrációt érnek el, mint a plasmában, s magas koncentrációjú jelenlétük folytán a vékonybél energiaigényes transportfolyamatait jelentős mértékben befolyásolják. Nem magyarázható egyértelműen, miért maradt el az iv. glukóz terhelés javulása biguanid kezelés ellenére. Fölteszik, hogy az iv. glukóz adás olyan ellenregulációs mechanizmusokat indít el, melyek a biguanid hatás érvényesülését megakadályozzák. Az ellenregulációs mechanizmus létét a lactat-pyruvat koncentrációk alakulása, „túlcorrectio” bekövetkezése is alátámasztja.

Az eredmények alapján mind az intestinalis, mind a perifériás, az izomzatra gyakorolt hatás igazolható, a pathomechanizmus egyes részleteit a szerzők az egyes paraméterek alakulása szerint elemzik.

Winkler Gábor dr.

Körbonctan

Myocardosis — myocardia — cardiomyopathia. Brandt, G. (Pathologisches Institut der Universität Erlangen-Nürnberg, 8520 Erlangen): *Deutsche medizinische Wochenschrift* 1976, 101, 1209–1213.

A szerző a myocardialis anyagcserebetegségek — nem gyulladásos és nem a koszorús verőerek keringési zavarából eredő szívizombetegségek — három, egymástól meglehetősen jól elhatárolódó, ugyanakkor azonban bizonyos fókig egymást fedő formájáról, azok klinikai megjelenési formájáról és körbonctani diagnosizálásának lehetőségeiről nyújt rövid áttekintést.

A myocardosis különböző extra-

cardialis betegségekhez — dagana-

tok, máj- és vesebetegségek — társuló anyagcsere-zavarokból eredő szívizomkárosodás. A különböző endogen és exogen intoxicatiók okozta transportatív myocardosisek elsősorban jobb szívfél elégtelenségét okoznak. A jobb kamra falában ugyanis az izomrostok vékonyabbak, a perfusio nagyobb, az izomzat időegység alatt nagyobb mennyiségű toxikus anyaggal érintkezik, ezért a különböző membránok és a sejtorganellumok súlyosabban károsodnak, mint a bal kamrában. A membrán-functio zavarai miatt nagy mennyiségben áramlanak ki a sejtől fontos metabolitok, az izomzat mineralizációja csökken. Ezért a körbonctani diagnosizálás alapja a postmortalis ionogram. Az athrocytás myocardialis általános anyagcserezavar következménye; típusos példája a haemochromatosis. A sejt-károsodást okozó cytotoxikus anyag eloszlása a két kamra izomzatában quantitative és histotopochemiaiilag azonos.

A myocardia vitamin anyagcserezavar és dyshormonosis hatására keletkező szívizomkárosodás, amelyre a bal kamra ionogramjának változása jellemző. Jellegzetes példája a Basedow-kór, amelyben a bal kamra Na^+ és víztartalma megnő, K^+ és Mg^{++} tartalma csökken.

Az idiopathiás cardiomyopathia a szívizomzat izolált anyagcserezavara, amely valószínűleg molekuláris szinten bekövetkező fejlődési zavar következménye. Az izomrostokban a mitochondriumok — feltételezhetően enzimhiány pótlása céljából — felszaporodnak.

Dömötör László dr.

Coronariasclerosis cardiogen shock vagy heveny centralis keringési elégtelenség következtében elhunyt, acut myocardialis infarctusban szenvedő betegekben. Wackers, F. J. és mtsai (Department of Cardiology and Pathology, University of Amsterdam): *British Heart Journal* 1976, 38, 441–445.

Acut myocardialis infarctus okozta bal kamra elégtelenség két jellegzetes formája — cardiogen shock és refracter cardialis decompensatio — következtében elhunyt betegekben vizsgálták a coronaria elváltozásokat.

70 esetet tanulmányoztak. A cardiogen shock 42 esetben 24 órán belül, 8-ban pedig azon túl alakult ki. A shockos betegek 86%-a 24 órán belül, 98%-a 3 napon belül meghalt. Ezzel szemben a cardialis decompensatio az elhalás kezdetétől 3 héten keresztül bármely időpontban észlelhető volt és következtében a betegek 20%-át 24 órán belül és 25%-át 3 napnál rövidebb idő alatt veszítették el.

A cardiogen shock 28 esetében és a cardialis decompensatio 17 esetében vizsgálták a szívizomelhalás kiterjedését, de a kettő kö-

zött lényeges különbséget nem találtak; mindkettőben 40–50% volt az elpusztult izomzat. Cardialis decompensatio következtében elhunyt 5 betegben a necrosis a papillaris izomra is kiterjedt.

Mindkét vizsgált csoportban súlyos coronariasclerosist találtak. A ramus interventricularis anterior mindkettőben egyaránt érintett volt. Egy nagy érre localisálódó arteriosclerosis shockos betegekben nem fordult elő. Három nagy subepicardialis ágra terjedt ki a sclerosis a shockos betegek 68%-ában és a decompensáltak 35%-ában. A cardialis decompensatióval szövődött esetekben a coronariasclerosis túlnyomóan localisált, körülírt, a jobb coronariában és a bal körbefutó ágban enyhébb, a shockos betegekben diffúz és súlyosabb volt.

A vizsgálatokból a gyakorlat számára azt a következtetést vonják le, miszerint a coronaria-bypass alkalmazása előnyösebb decompensatióban, mint shockban. A sikeres műtét előfeltétele a korai és pontos diagnosis, amelynek felállítása sokszor nehézségekbe ütközik. Ehhez segítséget nyújthat a szerzők azon megfigyelése, hogy eseteik 77%-ában a cardialis decompensatióval járó esetekben anteroseptalis vagy recurráló elhárítás volt, továbbá a decompensatio a gyógyszeres kezeléssel szemben refracter viselkedést tanúsított.

Dömötör László dr.

Primaer májdaganatok standard nomenklaturája. Mays, E. T. (Dept. Surg. Univ. of Kentucky, Lexington, K. Y. 40506. USA); JAMA 1976, 236, 1469–1470.

A májdaganatok elnevezésére számos felesleges synonima használatos. Régebben a jóindulatú májdaganatok az Egyesült Államokban nagyon ritkán fordultak elő, ezért nem volt jelentősége a szövettani és elnevezéssémi elkülönítésnek.

Az utóbbi években egyre többen szednek reproduktív hormonokat: sportolók androgén hormonokat szednek anabolikus hatásuk miatt, férfiak impotencia miatt, nők pedig különféle női nemi steroidokat használnak. Ezeken az egyéneken gyakoribb a jó- és rosszindulatú májdaganatok előfordulása, bár a gyakoriság pontos adatai még nem ismertek.

A National Cancer Advisory Board környezeti carcinogenesis-sel foglalkozó alosztálya 1976. III. 4-én Bethesda-ban foglalkozott a contraceptív steroidokat szedő nők egyre gyakoribb májdaganatával. A jelenlevők vitájából kiderült, hogy még kiváló májpatológusok is különböző elnevezésekkel illetnek azonos szövettani szerkezetű daganatokat. A találgató megállapította, hogy szükség van ezeknek a daganatoknak a központi regisztr-

rálására és a hisztopathológiai nomenclatura standardizálására.

A daganatokkal kapcsolatban több kérdés vetődik fel:

1. Valóban az exogén kemikália okozta-e mindazon daganatot, amelyeket reproduktív hormonnal kapcsolatban leírtak?

2. Egyféle daganatról és annak variánsairól van-e szó? Azonos patológiai folyamat kapcsán keletkeznek-e ezek a daganatok és csupán megszokásból használnak különböző elnevezéseket?

3. Fennáll-e a májdaganat, mielőtt a beteg elkezdte szedni az exogén hormonokat és a hormon által megváltozott belső milőben vált manifesttá a már előzőleg meglevő tumor?

Az eddig használatos synonimák a következők: „benign hepatoma”; „liver cell adenoma”; „hepatic cell adenoma”; „hamartoma”; „focal nodular hyperplasia”; „focal nodular cirrhosis”. A szerző az egyes elnevezéseket az angol nyelv szempontjából teszi kritika tárgyává.

A szerző szerint a májdaganatok elnevezése terén uralkodó zavar eloszlására minden orvos köteles egységes nomenclaturát használni az eddigi synonimák helyett.

Sürgös szükség van ezeknek a tumoroknak a központi regisztrálására. A szerzők 2 éve gyűjtik a daganatokat, a cikk megírásáig 20 esetük van. Várják a patológusok további anyagát olyan férfi- vagy nőbetegek primer májdaganatából, akik bármilyen okból nemi steroidokat szedtek.

Balázs Márta dr.

Kutyában létrehozott szívizominfaretusokban kialakuló mitochondrium zárványok analitikus elektronmikroszkópos vizsgálata. L. M. Buja és mtsai (Departments of Pathology and International Medicine, Southwestern Medical School, University of Texas Health Science Center at Dallas, Dallas, Texas 75235); J. Histochem. Cytochem. 1976, 24, 508–516.

A szerzők scanning, transmissziós valamint energia-dispersív röntgen spectroscopos elektronmikroszkópos vizsgálatok alapján értékeli a szívizominfaretusban a mitochondriumokban kialakuló zárványokat. Az anyagokat aldehiddel fixálták, osmofikálták és epon gyantába ágyazták be. Elkülönböztetik a tüszűt, az infarctus periferiáját, valamint az amorph, az infarctált területen előforduló inclusiákat. Az infarctus periferiáján részén lokalizálódó mitochondriális tüszű zárványokban különböző intenzitású calcium csúcsok voltak megfigyelhetők. Ezen területen transmissziós vizsgálatokkal kifejezetten elektron-szűrő részletek voltak észlelhetők. Véleményük szerint a túla-

kú zárványok a szívinfarctusban kialakuló mitochondriális calcificatio korai stádiumában mutatkoznak. Ezzel ellentétben az infarctált területben a közepes elektron-szűrő képességű amorph mitochondriális zárványokból calcium vagy más nyomelem nem volt kimutatható. Figyelemmel az alkalmazott módszerekre nem zárják ki annak lehetőségét, hogy az amorph mitochondriális zárványok is tartalmaznak calciumot, kis mennyiségben vagy szórt állapotban. A szerzők véleménye szerint az analitikus elektronmikroszkópos vizsgálatok fontos információt adhatnak a normális és kóros szövetekben fellelhető zárványok elemzésében.

Balogh István dr.

Dermatologia – venerologia

A cink életmentő acrodermatitis enteropathicában. Reich, H. és mtsai (Univ. Hautklinik, D-4400 Münster, v. Esmarch-str. 56); Dtsch. med. Wschr. 1976, 101, 1724–1726.

Az acrodermatitis enteropathica (A. e.) csecsemő- és kisdedkorban fellépő cutan-intestinalis syndroma, mely kezelés nélkül rövid idő alatt halálhoz vezet. A bőrtünetek könnyen a diagnózishoz vezetnek. A hydroxychinolin származékok bevezetése az A. e. kezelésében jelentős haladást eredményezett, azonban tartós adagolás súlyos szemetünetek kialakulásához vezetett és teljes gyógyulást nem lehetett elérni.

Az A. e. korszerű kezelése a cink szubsztitúció, mivel a pathogenesisben cink hiányállapot játszik szerepet.

24 éves férfibeteg kórtörténetét ismertetik, akinek a betegsége 6 hetes korban kezdődött. Intézetükben 9 éves kora óta kezelték, de a tartós hydroxychinolin kezelés mellett egyre fokozódó látótér-be-szűkülés alakult ki, ezért a gyógyszerelést abbahagyták. 24 éves korban, súlyos relapsusban kezdetben napi 3×50 mg, majd 2×50 mg cinkoxidot adtak orálisan. Mind a somatikus, mind a pszichés tünetek gyorsan rendeződtek. Egyidejűleg a kezdetben kórosan alacsony serum Zn (0,230 mg/l) 14 nap alatt normalizálódott (1,333 mg/l). Ugyancsak normálissá vált a nyál Zn tartalma és a kezdetben mérsékelt emelkedett serum réz szint is normál értékre tért vissza.

Észlelésük alátámasztja azokat az egyre szaporodó megfigyeléseket, melyek igazolják a cink kezelés jogosultságát A. e.-ban. Külön kiemelendő az alkalmazott cinkoxid hatásossága, amit tapasztalatok szerint lényegesen jobban tolerálnak a betegek, mint a hányást, hányingert okozó cinkszulfátot.

Kiss Péter dr.

Acrodermatitis enteropathica — a cink, mint életmentő gyógyszer. Reich, H. (Univ. Hautklinik, D-4400 Münster, v. Esmarch-Str. 56): *Der Hautarzt* 1976, 27, 95—100.

Korábban az acrodermatitis enteropathica (A. e.) gyógykezelésében az oxychinolin származékokat alkalmazták. Ezekkel azonban a betegséget teljes mértékben meggyógyítani nem sikerült, gyakoriak voltak a relapsusok és a tartós gyógyszerelés eredményeként a betegek jelentős részében látásromlás, esetleg vakagsz alakult ki.

A cink bevezetése az A. e. kezelésében komoly fordulatot jelentett és egyúttal az is kiderült, hogy a kórfolyamat hátterében cink hiányállapotot kell keresni. Az emberi A. e. és egyes emlős állatokban megtalálható örökletes parakeratosis között igen sok a klinikai, genetikai, immunológiai és terápiás azonosság. A cink kezelés egyértelmű jó hatása mellett azért is előnyösebb, mint az oxychinolin származékok, mert nem károsítja a retinát és a nervus opticus.

A szerző az A. e. gyógykezelésében cinkoxidot alkalmaz oralisan (Rp.: Zinci oxydati gta 0,05, ad caps. gelatin.) mert az a tapasztalata, hogy ezt a cink vegyületet sokkal jobban tűri a betegek, mint a cinkszulfátot vagy a cinkglutamatot.

Kiss Péter dr.

Az alopecia areata sulfonamid kezeléséről. Tofahrn, J., E. Gernand, M. Hundeiker (Univ. Hautklinik, Giessen): *Zeitschrift für Hautkrankheiten* 1976, 51, 989—992.

Az alopecia areata aetiopathogenézise még messzemenően tisztázatlan és ennek megfelelően a kezelés is problémás. A steroid kezelés remissiót hoz létre, de a mellékhatásai miatt tartósan nem alkalmazható, abbahagyása recidívát eredményez. Az újabb munkák az alopeciának az immunológiai folyamatokkal való kapcsolatát tárgyalják. Tekintettel arra, hogy egyes immunbetegségekben a sulfonamidok jó hatásúak, emiatt a szerzők összesen 11, előzőleg részletesen kivizsgált és más szerekekkel eredménytelenül kezelt alopecia areatás betegen (6 férfi, 5 nő) végeztek diaminodiphenylsulphan (DADPS) kezelést 2—6 hónapon keresztül. Általában naponta 2×100 mg-ot adtak 2 hétig, majd napi 1 tbl.-val folytatták. Emellett másodnaponként 8—12 mg methylprednisolon kaptak a betegek. A 11 betegből 5-nek a panaszai teljesen megszűntek, 4-nek a hajzata részlegesen nőtt ki. Két betegen a gyógyszer elhagyása után az alopecia kiújult, ismételt alkalmazásra a hajzat kinőtt.

Ezeket a jó kezelési eredményeket nem lehet csak egyértelműen a DADPS hatásának tulajdonítani. A gyógyszer adására több betegen

megfigyelhető hajnövekedés a spon-tán remissio ellen szól, és éppúgy nem lehet következtetni egy immunogenezisre. Természetesen szóba jön a DADPS hatására bekövetkező „vak göctalanítás” lehetősége is. A szerzők nem tudják egyértelműen magyarázni a sulfonamid kezelés jó hatását és e szerre bekövetkező kedvező terápiás hatás továbbvizsgálatát javasolják.

Schneider Imre dr.

A psoriasis immunológiája. Guilhou, J.-J., Meynadier, J. (*Clinique Dermatologique, Montpellier*): *Ann. Derm. Syph.* 1976, 103, 509—523.

A serumban az IgA tartalom gyakran fokozott és lehetséges az IgM szint csökkenése. Az IgE meg-szorodása gyakoribb lelet, mint a normál populációban. A nyálban az IgA tartalom lényegesen magasabb. A psoriasisosok 45%-ában a keringő lymphocyták anti-IgG antitestek és anti-IgG aktivitás mutatható ki. Egyes szerzők a psoriasisos epidermisben is kimutattak anti-IgG aktivitást. Újabbban a stratum corneumhoz kötött antistratum corneum antitestet is kimutatták. A sejt-közvetített immunitásban csak kisfokú zavart tudtak bizonyítani intracutan- és DNCB-sensibilizációs próbák segítségével. Szórványosak azok a közlések, melyek a keringő T-lymphocyták disszociált deficienciájára utalnak. Ami a HLA antigének meg-szórását illeti psoriasisosok között, megerősítést nyert a BW 17, B 13 és BW 38 gyakoribb előfordulása. A jövő feladata ezen immunológiai eltérések szerepének tisztázása a psoriasis pathogenesisében.

Korossy Sándor dr.

Epidermolysis bullosa hereditaria letalis. Schachner, L., Lazarus, G. S., Dembitzer, H. (*Montefiore Hospital, Bronx, N. Y.*): *Brit. J. Derm.* 1977, 96, 51—58.

A ritka, recesszíven öröklődő betegséget klinikailag mechanikai behatásra jelentkező hólyagok jellem-zik, melyek heg nélkül vagy mium képződéssel gyógyulnak. Gyakran társul dystrophiás fogak képződésével. Szövettanilag a hasadékalja a basális sejtek plasma membránja és a membrana basalis között található. Ezért Pearson 1971-ben ezt a képet junctionalis bullosus epidermatosisnak nevezte el. A körképet el kell különíteni a dystrophiás epidermolysis bullosától. Utóbbiban a hólyag a membrana basalis alatti kötőszövetben van. A szerzők megfigyelése szerint a junctionalis bullosus epidermatosis nemcsak a bőrt és gyomor-bél traktust támadja meg, hanem a légzőszervi és genitourinális traktust is. Dexamethason adása a hólyagképződést lényegesen csökkentette. Ámbár a membrana basalis zóná-

ban lényeges biokémiai változások vannak, a membrana basalis immunológiai determinánsai nem változtak meg.

Korossy Sándor dr.

Lehetséges kapcsolat fertőzés, dermatitis, fokozott serum IgE szint és károsodott neutrophil chemotaxis között. Dahl, M. V., Greene, W. H. jr., Quie, P. G. (*Dept. of Dermat., Univ. of Minnesota Med. Center, Minneapolis*): *Arch. Derm.* (Chic.) 1976, 112, 1387—1390.

Elsőnek Buckley és mtsai közöl-ték (*Pediatrics* 1972, 49, 59—70) két serdülőkorú fiú esetét, arcon dermatitisszel, kiújuló bakteriális abscessusokkal és fokozott serum IgE szinttel. A szerzők 11 olyan beteg kórtörténetét ismertették, akiknél a kiújuló staphylococcus bőr- és légzőszervi tályogok hátterében károsodott neutrophil chemotaxis mutattak ki. Ezenkívül a betegek arcán idült ekzematiform dermatitis volt, a serumban az IgE szint emelkedett volt és a perifériás vérben az eosinophilok aránya legalább 10% volt. Esetenként urticaria és candida-fertőzés is előfordult. Mindezek alapján a szerzők kapcsolatot feltételeznek a vezető klinikai és laboratóriumi leletek között.

Korossy Sándor dr.

Sejt-közvetített immunitás epidermodysplasia verruciformisban. Gliński, W. és mtsai (*Dept. of Dermat., Warsaw School of Med.*): *Dermatologica* 1976, 153, 218—227.

A szerzők 6 betegen végezték vizsgálataikat. A sejt-közvetített immunitás károsodása a vörösvérsejt immunozetta előfordulásának csökkenésében, a PHA-, a Concanavallin A-mitogen hatására bekövetkező lymphocyt transformatio arányának csökkenésében nyilvánult meg. A DNCB-sensibilizatio nem sikerült. A károsodás foka magasabb volt, ha a bőrbetegségek régen álltak fenn és ha kiterjedt volt a folyamat. A vizsgálati módszerek nem alkalmasak arra, hogy a malignus átalakulást megjósolják.

Korossy Sándor dr.

Az acut epididymitis aetiológiája. Harnisch, J. és mtsai (*Departments of Medicine and Urology of the University of Washington, Seattle*): *Lancet* 1977, I, 819—821.

A gonorrhéa és a tbc-s eredetű epididymitisek száma a gyógyszerek hatására csökkent, de az egyéb eredetűek gyakoribbá váltak. 1963—64-ben Angliában 13 600 beteget vettek fel epididymo-orchitis-sel. Az Amerikai Légierő Vietnámba küldött személyzetéből 5—7% került ezzel a diagnózissal kórházba.

Az aetiológiáról és a terápiáról eltérnek a vélemények. Az okát egyesek abban látják, hogy a steril

vizelet refluxa az epididymisben történik, a kezelést pusztán agy-nyugalomra és a scrotum felpolcolására korlátozzák, antibiotikumokat nem tartanak szükségesnek.

Mások minden esetet a prostata, urethra és a vesica seminalis másodlagos infekciójának tulajdonítanak.

A szerzők 24 esetet dolgoztak fel a kórház 1972–73-as anyagából. Az epididymitis 12 esetben jobb, 11 esetben bal és egy alkalommal kétoldali volt.

Elvégezték a mikrobiológiai és a szerológiai vizsgálatokat. Lényeges eltérést nem találtak a hat 45 év feletti és a tizenhét 32 év alatti beteg körére nézve.

A 45 év feletti korosztályból a hat közül négynek Coli, Klebsiella vagy Pseudomonas tenyésztett ki. Egy esetben Ureaplasma urealyticum nőtt ki.

Ezzel szemben a 32 év alatti korosztályban a fentiek nem fordultak elő, viszont 18 esetből 13-ban (82%) Neisseria gonorrhoeae, ill. Chlamydia trachomatis találtak. Egy esetben herpes vírust, cytomegalovírust és 2 esetben U. urealyticumot identifikáltak.

Az adequat kezelésre a betegek jól reagáltak és csak egy esetben tapasztaltak recidívát.

A szerzők úgy vélik, hogy idősebb férfiakban a nemtuberkulotikus epididymitisek elsősorban Coli vagy Pseudomonas eredetűek, amik prostatitissal társulnak, míg a fiatalabb korosztályban a sexualis transmissióval N. gonorrhoeae, C. trachomatis és talán az U. urealyticum okozhat epididymitist.

Felvetik az urethritis és az epididymitis kapcsolatát és jelzik az aetiológiában a vírus jelenlétét is.

Hegedűs Tibor dr.

Anyagcserebetegségek

A diabetes mellitus diétás kezelése (a gyermekkori diabetes kivételével). Sauer, H., Nassauer, L. Diabetes klinik Bad Oeynhausen): Internist, 1976, 17, 502–510.

A diétás kezelésnek a diabetes kompenzációja és az angiopathiák megelőzése a célja, bár a mikroangiopathiákat csak közvetett úton befolyásolja kedvezően. Hatására egyenesen vércukorprofil, kövér cukorbetegre a testsúly és az insulinresistencia csökkenése, valamint az endogen és exogen insulin hatásfokának növekedése várható.

A diéta összetétele. Szénhidrátok. A vércukorprofil és főleg a postprandialis hyperglykaemia a szénhidrátok összetételétől és felszívódásától, valamint az antidiabeticumok összetételétől és az izomtevékenység intenzitásától és tartalmától is függ. A cukorbeteg diéta szénhidráttartalma általában napi 150–250 g között, kalóriaszegény formájában pedig 50–120 g között ingadozik és az összkalóriának

maximálisan 45–50%-át, redukciós diétában 35–40%-át teszi ki. Újabb a szénhidrát mennyiségben — főleg elhízott cukorbetegre — a fruktózt, szorbitot és xylitot is számításba veszik.

Fehérjék. A fehérjegyazdag étrend biztos anyagcserejavító és értegséget megelőző hatása még nincsen bebizonyítva. A naponta szükséges 0,8–1,0 g/kg fehérjegyigényt azonban terheességben, növekedésben és fehérjehiányban túl kell lépni. A fehérjedús fogyókúrák értékét a kalóriatartalom és rejtett zsíradék miatt meg kell kérdőjelezni.

Zsírok. A javasolt napi mennyiség kalóriagyazdag étrend esetén 90–130 g, fogyasztó diétánál 50–70 g, más szóval az összkalóriának 35–50%-a. A zsíradék nemcsak magas kalóriaértéke, hanem atherogen hatása miatt is kedvezőtlen. A többszörösen telítetlen zsírsavakat tartalmazó étrend viszont a serum cholesterolin és triglycerid értékeit is csökkenteni képes, bár ennek kedvező arányát fogyasztó diétánál nem könnyű megtartani, miután a fehérjegyazdag élelmiszerek tekintélyes mennyiségben tartalmazhatnak telített zsíradékot is.

Az alkoholfogyasztásnál az alábbi szempontokat kell számításba venni: 1. Az alkoholnak viszonylag magas a kalóriatartalma (7,1 kal/g). 2. Kerülni kell a nagyobb szénhidrát tartalmú alkoholos italokat. 3. Insulin és sulfonylurea kezelés esetén a glykoneogenesis gátlása révén hypoglykaemiát okozhat. 4. Biguanid kezelésben a szinergikus vérlactat szint emelkedés miatt az alkohol a lactacidosis felléptének is kedvez, ezért alkoholistákon a biguanid beállítás kontraindikált.

Gyakorlatilag a táplálék kalóriatartalmát az ideális testsúlyhoz és az izomtevékenységhez kell számítani. Elhízásban napi 1000–1500 kalóriát tartalmazó étrendet adunk, az ideális testsúlyhoz 20 kal/kg-ot számítva. A tartósan magas glycosuria kifejezett éhségérzéssel járhat, ami pedig a diabetes kompenzációja után is hetekig megmaradhat, ezért a diétás előírások a kórházi kibocsátás után 6–8 héttel felülvizsgálandók. Kóvér cukorbetegre csak diétás beállításra kell törekedni és az eredménnyel sokszor 1–2 hónapot is célszerű várni. A diétás előírások legyenek egyszerűek és könnyen érthetőek. Az előírt szénhidrát mennyiséget 3 fő- és 2–4 közti étkezésre célszerű felosztani.

A hyperlipoproteinaemiák közül elsősorban a IV. és V. típus áll szoros összefüggésben a diabetezzel és a szénhidrát anyagcserével. A IV. típusú praebetahyperlipoproteinaemia, valamint az V. típus praebetahyperlipoproteinaemiája és chylomikronaemiája főleg a felnőttkori cukorbetegre között gyakori és a túlzott kalória és szénhidrát felvétel, valamint az elhízás és az anyagcsere dekompenzációja hozhatja létre.

A cukorbeteg IV. típusú hyperlipoproteinaemiája 80%-ban a diétára és testsúlyredukcióra egymagában is rendezhető.

Labilis diabetesben viszonylag zsírbő és szénhidrát szegény diéta javasolt, napi gyakori, akár 1–2 óránkénti étkezésre felosztva. **Intercurrens betegségek** esetén a szénhidrátok könnyen emészthető formában adandók, a hypoglykaemiától pedig az infekciók nagyobb insulin igénye miatt többnyire nem kell tartanunk.

Angeli István dr.

Kisdosisú insulin-infúziós terápiával szerzett tapasztalatok coma és praecoma diabeticumban. Luft, D. és mtsai (Med. Univ. Klin. Tübingen, Abteilung IV.) Deutsche medizinische Wochenschrift 1976. 101. 1760–1765.

A diabeteses coma rendezésére ma különböző kezelési módokat ajánlanak, melyek az insulin bevitel módjában eltérnek — iv. és sc. adás, iv. és im., esetleg csak im. történő alkalmazás, iv. bevitelt követő infusio stb. —, az insulin dosis tekintetében azonban lényegileg egyeznek: az első 4 órában 200 IE Alt-insulint, az első 24 óra alatt pedig 400 IE insulint alkalmaznak. Újabb vizsgálatok arra utalnak, hogy alacsonyabb dosisú insulin is biztosítható a kívánt, a fölborult anyagcsere-egyensúlyt helyreállító hatás. A terápia kezdetekor korábban alkalmazott nagyobb insulin dosist azzal magyarázták, hogy a ketoacidosis, a pH-csökkenés és a ketontestek vérszintjének emelkedése következtében az insulin resistentia fokozódik, s ezt a resistentiát csak emelt dosisú insulin bevitelével lehet áttörni. E nézet azonban az újabb kutatások fényében nem helytálló.

Alberti és mtsai vezették be a kis dosisú coma terápiát im. módszerrel. Kezdetben 16 IE-t adtak, majd óránként további 5–10 IE-t. Az im. bevitelt nem annyira farmakokinetikai indokok, mint gyakorlati szempontok indokolták. Más munkacsoportok egyidejűleg a kis dosisú insulin terápia infúziós formájáról számoltak be. E kezelés során 6 IE/óra insulint adtak, s az infusio adását esetenként iv. insulin injectio vezette be.

A klinika munkacsoportja 13, coma ill. praecoma állapotban levő betegen (9 nő, 4 férfi) tanulmányozta a kis dosisú insulinkezelés eredményességét. 10 beteg diabetes korábban is ismert volt, közülük 6 a comát megelőzően is insulinkezelésben részesült. A terápia megkezdésekor 24 IE Hoechst Alt-insulint tartalmazó 20 ml-es infúziót kötöttek be. Az infúziós oldat 2 ml 20%-os human albumin oldatból és 18 ml 0,9%-os izotoniás sóoldatból állt. Infúziós készülék segítségével ezt az oldatot 5 ml/óra sebességgel alkalmazták, ez 6 IE/óra insulin bevitelét jelenti. 4 óránként újabb infúziós oldatot ál-

lítottak össze, s adták a leírt módon mindaddig, míg a vércukor 200–300 mg¹⁰⁰-ra nem csökkent. A továbbiakban a szükséglethez alkalmazkodva sc. insulin injekciókat adtak. A betegek e kezeléssel párhuzamosan infúziókat is kaptak, kezdetben 1,5 l/óra mennyiséget, majd a klinikai állapot, a laboratóriumi paraméterek és a centrális venás nyomás függvényében óránként további 500–1000 ml-t. Kifejezett shock ill. arteriális hypotonia esetén Rheomacrodexet adtak. Káliumpótlásra is sor került, már az insulin-infúzió megkezdésekor. Natrium bicarbonatot csak 7,15 alá csökkenő pH esetén alkalmaztak. A leírt kezelési mód átlagosan 98 ± 12 IE insulin bevitelét jelentette 24 óra alatt, ez az irodalomból ismert dosissal egyezik. A bevitt infúzió átlagosan 6,5 l/24 óra volt.

A vércukor szint 1 beteg kivételével minden esetben már az első 6 órán belül jelentősen csökkent. Az első 4 óra alatt 0,45 g/l óránkénti vércukorszint csökkenést észlelt. Hypoglykaemiás reakció egyetlen esetben nem lépett föl. *Alberti és mtsai*, *Kidson és mtsai*, valamint *Page és mtsai* előző vizsgálataiból ismert, hogy az infúziót megelőzően adott egyszeri im. vagy iv. insulin injectio a vércukorszint csökkenésének sebességét nem befolyásolja. A szerzők e körülményt nem vizsgálták, mivel betegek „bevezető” insulin injectiót nem kaptak. A kezeléssel szerzett tapasztalatok kedvezőek voltak. 12 betegük gyógyult, 1 betegét elvesztették az első 6 órában. Complicatióként 1 esetben jelentkezett hypokalaemia. Az elvesztett, 20 éve cukorbeteg, 77 éves nő diabetesének felborulása multiplex embolisatio következménye volt. 180-as tachyarrhythmiával került felvételre. Halála nem az insulin kezeléssel volt kapcsolatos, hanem az embolisatio kiváltotta shock, cardiorespiratóriós elégtelenség és terminalis kamrafibrillatio okozta.

Winkler Gábor dr.

Symptomás magnesiump-hiány obesitas kezeléséknél végzett vékonybél bypass műtétet követően. Lipner, A. (Leicester General Hosp.): British medical Journal 1977, I, 148.

1881 óta, az első ilyen jellegű műtét óta, a vékonybél masszív resectiója bekerült az obesitas terápiájába — bár alkalmazási köre meglehetősen limitált. E műtétet megszokott szövődésű és gyakori hányás, diarrhoea, malabsorptio, májműködési zavar, pancreas elégtelenség, a K és Ca egyensúly felborulása. Magnesium hiány azonban nem szokott előfordulni, *Shibata* sem tesz róla említést összefoglaló munkájában.

A szerzők 40 éves nőbetegükön észlelték hypomagnesaemia előfordulását, erről számolnak be. A 160 kg-ot meghaladó testsúlyú be-

teget jejunoilealis bypass műtét céljából vették föl. Praeoperative lényeges biokémiai, haematológiai vagy egyéb eltérést nem találtak. A 30–30 cm-es jejunoilealis anastomosis elkészülte után, a postoperatív szak első napjaiban sem találtak érdemleges eltérést. Két hét múlva hagyta el az intézetet, s a négy héttel később sorra került ambuláns kontroll alkalmával már 20 kg fogyást találtak.

62 nappal a műtét után ismételt fölvétele vált szükségessé, mivel nagy fokú gyöngeség, szédülés, végtag paraesthesiák jelentkeztek. Vizsgálatokor pozitív Chvostek és Trousseau tüneteket találtak, s panaszaikat — föltételezhetően hypocalcaemia okozta — tetaniára vezették vissza. Ca, Mg és K serum koncentrációit egyaránt alacsonynak találták. Iv. calciumgluconat és orális calciferol kezelést vezettek be, a várt eredmény, a se. Ca emelkedése azonban nem következett be. Ekkor merült fel hypomagnesaemia oki szerepének lehetősége, s ezért Mg adását kezdték el (naponta 5×2 ml 50¹⁰⁰-os magnéziumszulfát oldat). A beteg electrolyt értékei, s ezzel párhuzamosan klinikai tünetei rohamosan javultak. Diarrhoeája kezelésére Lomotil (diphenoxylat hydrochlorid és atropin szulfát) kapott, s rövidesen panaszmentesen távozott. Hat hónappal később tünetmentes volt, jó közérzetű, electrolyt eltéréseket nem találtak.

A közölt esetben calciumresistens latens tetaniáról volt szó, melyet a bypass műtét ill. következményes állapot — fölszívódási zavar, hasmenés — eredményezett.

(Ref.: A közölt eset kétségtelenül érdekes és tanulságos, jól példázza az anyagcsere, ill. electrolyt egyensúly megbomlásának és a tetaniának causalis kapcsolatát. Nem árt azonban az esettel kapcsolatban ismételt föl hívni a figyelmet a bypass műtét veszélyességére, utóhatásaira. Igaz, hogy a betegek jelentősen lefogynak, azonban számos kellemetlen, esetenként kifejezetten megterhelő következményhez kell hozzászokniuk.)

Winkler Gábor dr.

Köszvény normális serum húgysav koncentrációval. Snaith, M. L., Coomes, E. N. (St. Stephen's Hospital, London): British medical Journal 1977, I, 685–686.

A szerzők rövid közleményükben 4 hyperuricaemia nélküli köszvényesükről számolnak be.

Rámutatnak, hogy a köszvény biztos diagnosztizálása csak az urát-kristályoknak az érintett ízületekből történő kimutatásával lehetséges. Az az általános fölfogás, hogy a köszvényt a serum húgysavszintjének emelkedése (nőkön, praemenopausában 6, férfiakon 7 mg¹⁰⁰ fölött) kíséri, téves.

Az ismertetett betegek életkora 59 és 77 év közötti volt, valameny-

nyien férfiak. A köszvény által érintett ízületek váltakozó elhelyezkedésűek voltak: boka, lábujjak stb. Serum húgysav értékeik a normális tartományban voltak. A klinikai diagnózis a tünetek megjelenése, a bevezetett „köszvény-therápia” sikere, ill. két esetben az ízület punctiójával nyert aspiratum vizsgálata, urát-kristályok kimutatása alapján állították föl.

A köszvény kóriszmézése rohammentes időben problematikus lehet. Hasonlóan nehéz a diagnózis, ha fájdalmas ízület található, s a beteg már régóta szed allopurinolt vagy más uricosuricumot. Ilyen esetben segíthet az érintett ízületből nyert aspiratum polarizációs mikroszkóppal történő vizsgálata, melynek segítségével az urát-kristályok jelenléte nagy biztonsággal megállapítható. Problémás esetekben a colchicin-teszt eredménye (ex juvantibus megkezdett colchicin kezelés sikere) lehet útbaigazító.

(Ref.: a probléma nem újkeletű, hisz amint a szerzők által ismertetett irodalomjegyzékben is látható, húgysavszint emelkedéssel nem járó köszvény esetekről már korábban is beszámoltak. A kérdés rövid ismételt fölvetése mégis hasznos, mert újra föl hívja a figyelmet a húgysav anyagcsere ilyen zavaraira, s egyben diagnosztikus tanácsokat is ad.)

Winkler Gábor dr.

Szójabab-fehérje tartalmú diéta a II. típusú hyperlipoproteinaemia kezelésében. Sirtori, C. R. és mtsai (Centre E. Grossi Paoletti for the Study of Metabolic Diseases, Univ. of Milano and Vergani Div. and Departm. of Nutrition, Maggiore Hosp., Milan): Lancet 1977, I, 275–278.

Epidemiológiai és experimentalis adatok már régóta ismeretesek a növényi eredetű fehérjék kedvező terápiás hatásáról hyperlipoproteinaemiákban. Kimutatták, hogy állati fehérjét nem vagy csak igen kis mértékben fogyasztó népcsoportok cholesterolin értékei szignifikánsan alacsonyabbak a kontroll népcsoportok plasma cholesterolin szintjéhez képest. A szerzők szójabab-fehérjék cholesterolin szint csökkentő hatását vizsgálták úgy, hogy összehasonlították e kúra eredményeit ugyanazon betegek cholesterolin szintjével, amikor azok a szokásos „cholesterolin csökkentő” diétán voltak.

A vizsgálatban 22 beteg vett részt, akik a cholesterolin csökkentő étrendet már legalább 3 hónapja tartották, s hypolipidaemiás hatású gyógyszert nem szedtek. A szójabab-fehérje granulátumot (Temp-tein, Miles Laboratories, Elkhart, Ind., USA) különböző olasz ételekbe keverve kapták a betegek. A kezelés során — a kúra előtt, alatt és után — meghatározott időpontokban vérmintákat vettek cholesterolin és lipid szint meghatározás céljából.

A szokásos „cholesterin csökken-tő” étrendek kalóriatartalmát kb. 21–21%-ban fehérje ill. lipid alkotja, míg 56–58%-át szénhidrát. A fehérje 62%-ban állati, 38%-ban növényi eredetű, a zsírok 46%-ban többszörösen telítetlen, 33%-ban telítetlen és 20–21%-ban telített zsírokból állnak. A szójabab-diéta ezzel szemben 20,6% fehérje-, 25,9% lipid- és 53,5% szénhidrát kalóriát tartalmaz, a fehérje 63%-ban szójabab fehérje, 30%-ban egyéb eredetű növényi, 7%-ban állati eredetű fehérje. A zsírok közt a többszörösen telítetlenek aránya az előzőhöz képest gyakorlatilag azonos,

a telítetlen zsírrész azonban nőtt a telített kárára.

A vizsgálat igazolta a szójabab-diéta jelentős cholesterin szint csökkentő hatását: két hét elteltével általában 14%-kal, három hét után 21%-kal csökkent a cholesterin vérszint. A II A és II B típusok közt eltérés a diéta eredményessége tekintetében nem jelentkezett. Mindkét diétafeleség csökkentette — mérsékelten — a plasma triglycerid tartalmát is.

Ignatowski hívta föl a figyelmet 1909-ben az állati és növényi fehérjék zsírházartásra gyakorolt eltérő hatására. Bár nézetét hosz-

szú időn keresztül nem fogadták el, az újabb kutatások igazolják az eredeti föltevést, s az abból származó gyakorlati következtetést is: a növényi fehérjére épülő étrend protektív szerepét atherosclerosisban. Epidemiológiai tanulmányok bizonyítják, hogy az USA és Ausztrália — vallási vagy egyéb okból kifolyólag — túlnyomórészt növényi fehérjét fogyasztó népcsoportjaiban az atherosclerosis ritkább. Nem minden vonatkozásában tisztázott e kedvező therápiás hatás mechanizmusa, földéritése további vizsgálatokat igényel.

Winkler Gábor dr.

SALVUS

Nátrium-karbonátos természetes gyógyvíz

Egyes gyomorbetegségek megelőzésében, illetve kezelésében igen jó hatásúak az alkaliikus gyógyvízzel végzett ivókúrák. A SALVUS gyógyvíz a gyomorsavat közömbösíti. Étkezés előtt 2 órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv elválasztását. Gastritis esetén a SALVUS gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

A SALVUS gyógyvíz alkalmazható a cukorbetegség kezelésében is. Az alkáliák hatására csökkenhet a vércukor, enyhébb esetekben javul a tolerancia. A SALVUS gyógyvíz jó hatású a légutak elhúzódó gyulladásos megbetegedéseinek gyógyításában. A mélyebb légutak nyálkahártyájára porlasztva juttatva — mint inhalálás — gyógyhatását fokozottan fejti ki, mert az ásványi alkatrészek felszívódása a nagy kiterjedésű légzőfelületről gyorsan megy végbe.

RENDELÉS

A SALVUS GYÓGYVÍZZEL VÉGZETT IVÓKÚRA TARTAMA 4 hét. Ajánlatos a gyógyvizet használat előtt vízfürdőben 38–40 °C-ig felmelegíteni, és melegen 3–4 perc alatt kortyonként fogyasztani.

Javasolt adag gyomorbetegség és cukorbetegség esetén: naponta háromszor, étkezés előtt 1 órával 2 dl, urat diathesisben kezdő adag naponta háromszor, étkezés után 1 dl; légúti gyulladásos megbetegedésekben naponta ötször 1–2 evőkanállal. A túlalkalizálás megelőzésére figyelemmel kell kísérni a vizelet vegyhatását.

Az ivókúra mellett az étrendi előírásokat be kell tartani!

Az ivókúrát gyomorbetegségben tanácsos évente kétszer megismételni.

Cukorbetegség esetén rendszeres fogyasztása célszerű.





KÖNYVISMERTETÉS

A. Huber és H.-D. Hiersche: Praxis der Gynäkologie im Kindes- und Jugendalter. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1977, 275 old., 117 ábra, 33 táblázat. Ára: 58,— DM.

A gyermeknőgyógyászat jelentős helyet foglal el a speciális szakmák között. A témával foglalkozó közlemények és könyvek száma is örvendően szaporodik, elősegítve az érdeklődők és a gyermeknőgyógyászatot művelők továbbképzését, az alapos elmélyülést. Ennek Magyarországon is komoly hagyományai vannak. Ezt a célt szolgálja a Huber és Hiersche által szerkesztett, jó felépítésű és jól használható szakkönyv is.

Fontos fejezete a könyvnek a gyermeknőgyógyászati vizsgálatokkal foglalkozó rész. A gyermeknőgyógyászati jártassággal nem rendelkezőknek éppen a vizsgálatok helyes és eredményes elvégzése okozza a legnagyobb gondot. Számos, a felnőttek vizsgálatától eltérő műfogást kell alkalmazni. Külön technikája van a vizsgálati anyagok vételének, speciális műszereket kell használni. A könyv mindezekhez hasznos segítséget nyújt. A fejlődési rendellenességekkel, intersexualitással foglalkozó fejezet a genetikai vizsgálati eredményekkel egybevetve elemzi az elváltozásokat. Csak így van mód a correktóra, indokolt esetben az időben történő hormonszubsztitúción.

Tapasztalati adatokra hivatkozva nem ajánlja testicularis feminisatio esetén a herék eltávolítását, mivel a malignus elfajulás nem gyakoribb, mint normálisan fejlett herékben.

A vulvovaginitis aetiológiája és terápiája napjainkban még nem tökéletesen megoldott. A kezelélen vagy ismétlődő vulvovaginitisek, kismedencei gyulladások késői következményei súlyosak lehetnek. A fejezet jól rendszerezett és hasznos útmutatásokkal segíti elő a gyógykezelést.

Az appendicitis és a gyermekkori adnexitis kapcsolata ma még sajnos nem eléggé közismert. Peter és Vesely 1967-ben kiadott könyvében alaposan tárgyalja ezt a kérdést és gyakorlati jelentőségét hangsúlyozza. Szerzők is egyetértenek ezekkel a gondolatokkal. Ha még ebben felfigyelnének erre az összefüggésre, talán kevesebb lenne a látszólag előzmény nélküli, felnőttkorban felismert, sterilítást okozó kürtelzáródás.

A gyermekkori genitális tumorok száma, úgy tűnik, szaporodóban van. Nem régen jelent meg közle-

mény leányok vaginális carcinomájáról olyan esetekben, amikor az anya terhesség során stilboestrolkezelésben részesült. A tumorok korai felismerésében fontos szerepe van a gyermeknőgyógyászoknak. A fejezet ehhez jelentős segítséget nyújt.

A vulvovaginitisek után gyakoriságban a negatív és pozitív irányú vérzészavarok a második helyen következnek a gyermeknőgyógyászati rendeléseken. Vérzéskimaradás esetén az elhamarkodottan kezdett és tartósan folytatott hormontherápia jelenthet veszélyt, pubertaskori bő vérzés esetén pedig a nagymértékű vérvesztés. Ezeket a szempontokat a könyv messzemenően figyelembe veszi.

A nőgyógyászati rutinmunka elhanyagolt területe az emlő, holott része a nemi szerveknek. Dicséretes, hogy a szerzők külön fejezetben foglalkoznak a kérdéssel.

A fiatalkorúak terhessége az egész világon problémát jelent. Ennek részben társadalmi, részben egészségügyi oka van. Nagyobb a perinatalis mortalitás, több a szülés körüli szövődmény. A kérdéssel foglalkozó fejezet az anticonceptióval foglalkozó fontos fejezet követi. Felnőttkorban sem teljesen problémamentes az anticonceptio, tizenéveseknél ezek a gondok halmozottan jelentkeznek. Egvet lehet érteni azzal a véleménnyel, hogy a condomnak fontos szerepe van a tizenévesek védekezésében, a tablettákkal kapcsolatos vélemény is helytálló, mivel rendetlen ciklusú lányoknak, vagy a fejlődés nem megfelelő fokán levőknek nem ajánlják. Ugyanakkor megkötésekkel ugyan, de alternatívaként javasolják az IUD-t. Tizenéveseknél egészen kivételes esetektől eltekintve, contraindikált az IUD használata. (Klinikánkon csak a többször szült nőknek ajánljuk ezt az eljárást. A súlyos gyulladásos szövődmények szaporodása is erre figyelmeztet.)

Jól kiegészítik a könyvet a sebészeti és urológiai kérdésekkel, a higiénés és pszichológiai problémákkal foglalkozó fejezetek.

Az irodalomjegyzék témák szerint rendszerezve, bőséges lehetőséget nyújt az érdeklődőknek egyes részterületek még alaposabb tanulmányozására.

A könyv nemcsak a gyermeknőgyógyászoknak, hanem gyermekgyógyászoknak, gyermeksebészeknek, nőgyógyászoknak, iskolaorvosoknak, urológusoknak és más szakmák művelőinek is segítséget nyújthat munkájukhoz.

Borsos Antal dr.

Rolf Dietze és Ervin Köcher: Physik und Praxis der Röntgenaufnahme-technik. Gustav Fischer Verlag, Jena, 1977. 903 oldal, 1018 ábra, 54 táblázat. Ára: 61,— M.

A 903 oldalas könyv két nagy részre oszlik: — 10 fejezetet magában foglaló — általános elméleti és gyakorlati kérdésekkel, a másik — 8 fejezetre oszló — a röntgenfelvételi technika gyakorlatával foglalkozik. Az első részben az alapvető fizikai fogalmak tárgyalása után a röntgensugárzás keletkezésével, fizikai sajátságaival és biológiai hatásával foglalkozik. Itt tárgyalják a dózismérés kérdéseit, a fizikai dózisfogalmakat és egységeket. Az új nemzetközi szabvány szerint megtaláljuk már az SI egységeket is. A 6. fejezetben a röntgenkép keletkezését, az erősítőernyőket, az expositiós automatákat stb. tárgyalják, tehát mindazokat a tényezőket, melyek az előhíváson kívül alapvetően befolyásolják a röntgenfelvétel minőségét. A 7. fejezetben a röntgenteknika ismertetése kapott helyet, a röntgen-csőtől a képerősítő-televízió kombinációig. Itt sorolják fel a leginkább elterjedt röntgenkészülékeket is. A 8. fejezetben a különböző röntgenvizsgálati módszereket foglalják össze. Nagy értéke ennek a fejezetnek, hogy a különböző röntgenvizsgálatok szabványosítására törekednek az NDK-ban elfogadott gyakorlat alapján. Ugyanitt tárgyalják a kontrasztanyag vizsgálatok ellenjavallatait, általános reakcióit és szövődményeit, valamint mindazokat a készülékeket és gyógyszereket, melyeknek a kontrasztanyag vizsgálat során „kénél” kell lenniük a szövődmények haladéktalan elhárítása érdekében.

A 9. fejezet korszerűen foglalja össze a röntgenfilm kidolgozásának technikáját. Kár, hogy az archiválás módszereiről oly keveset írnak, az archiválás ugyanis minden nagy röntgenosztálynak egyik „neurális” pontja.

A 10. fejezetben a röntgendiagnosztikában megkövetelendő sugárvédelmet tárgyalják, kitűnő szemiatikus rajzok és táblázatok mutatják be a sugárvédelem lehetőségét és jelentőségét, egyben nyomtatékosan felhívják a figyelmet a röntgenasszisztensnő és a röntgenorvos ez irányú felelősségére is.

A második rész testtájak szerint foglalkozik a röntgenfelvételi technikával. A röntgenfelvételek mellett, melyek a normál röntgenanatómiát is tartalmazzák, részint fényképeken, részint szimbolikus rajzos ábrákon mutatják be a felvételi technika lényeges tényezőit, és átlagmértékű betegre vonatkoztatva tájékoztató expositiós adatokat is megadnak.

Az első kiadás előszavában a szerzők azt írják, hogy elsősorban a röntgenasszisztensnők számára kívántak elméletileg is jól meg-

alapozott gyakorlati könyvet adni, de a könyv a röntgen szakvizsgára készülő orvos számára is igen hasznos. A könyv értékét és használhatóságát jól jelzi az, hogy harmadik, bővített, átdolgozott kiadására került sor. Tartalma, jó minőségű ábrái, világos fogalmazása és jó áttekinthetősége következtében nem hiányozhat egyetlen röntgenosztály könyvtárából sem. Ha a röntgenosztályok orvosai rendszeres napi munkájuk során a röntgenasszisztensnők képzését és továbbképzését e könyv szellemében végeznék, remény volna arra, hogy hazai röntgenasszisztensnőink is elérhetnék azt a magas elméleti és gyakorlati képzettséget, ami az NDK röntgenasszisztensnőire olyannyira jellemző. *Kuhn Endre dr.*

G. Geyer, H. Lupp. (Edit-s) Fortschritte der Fluoreszenz- und Lipidhistochemie, Acta Histochemica Suppl. — XIX, G. Fischer Jena, 1977. Ára: 115 M.

E kötet a Német Topochemiai és Elektronmikroszkópos Társaság 1976-ban tartott szimpoziumjának anyagát tartalmazza 161, részben színes ábrával és 30 táblázattal, 360 oldalon. A szimpozium tárgyát a biológiai morphologia elméletileg és gyakorlatilag jelentős két kérdése képezte: 1. a fluorescens-mikroszkópia — fluorescenshistochemia és 2. lipidhistochemia. A fluorescensoptika területén az utóbbi időben igen jelentős fejlődés történt és így a tudományos kutatás és gyakorlati alkalmazás céljaira új lehetőségek nyíltak. A fluorescencia területén az alap kutatások erőteljes fejlődése mellett a technikai módszertani problémák is megfelelő megoldást nyertek, és így a biológiai struktúrák primaer vagy fluorochromokkal indukált fluorescencia-jelenségei magas teljesítményű berendezésekkel nemcsak vizuális szinten, hanem quantitativ és sok esetben histochemiai szinten is tanulmányozhatók. Így a fluorescensoptikai jelenségek vizsgálata a biológiai morphológiában új és mindinkább előtérbe nyomuló, nagy hatékonyságú módszertani lehetőséget nyújt. A fluorescencia jelenségek előnyét jelzi az, hogy legalább két nagyságrenddel érzékenyebbek, mint egyéb fényabszorptív jelenségek.

A kötetben a fluorescens fény-tani jelenségek fizikális alapjait világosan ismertető bevezető közlemény után 15 eredeti közlemény foglalkozik a fluorescensmikroszkópia, a fluorescens-histochemia kérdéseivel és ezek gyakorlati alkalmazásának lehetőségeivel.

A histochemiai értelemben véve csak relatív értékű nagyszámú fluorochrom festék ismertetése mellett figyelemre méltóak a reaktiv oldalgökökkel szelektív kapcsolatba lépő fluorescens reagensek által nyújtott lehetőségek (aldehidcsoportok, peroxidreaktív csoportok, C-terminális COOH-csoportok, primaer amino-csoportok szelektív fluorescens reagensei). Ismert a catecholaminok formalin indukált fluorescens-mikroszkópos kimutatása, de figyelemre méltó ezen reakciók újabb kifejlesztett intenzitásfokozása. Hasznos közlemény ismerteti reagensek jelzését fluorochromokkal immunhistochemiai célra. Több közlemény tárgyalja a cytofluorescenciás módszereket, membránok fluorescens jelzését és kvantitatív cytofluorometriás eljárásokat áramlási rendszerben, amelyek jelentőséget nyernek klinikai onkocytológiai szűrővizsgálatokban.

A szimpozium másik tárgykörét a lipidhistochemia képezte, amelynek területén ma is még sok tisztázandó kérdés van. Ezek megoldásának aktualitását indokolja a lipoidok jelentősége a biológiai membránokban mint univerzális szerkezeti (funkcionális) elemek, valamint káros lipoidtörölési betegségek lerakódásának histochemiai elemzésére irányuló törekvések. A fehér és barna zsírszövet szerkezetével és metabolismusával foglalkozó közlemények után, tanulmányok foglalkoznak a lipoid-megtartó beágyazások lehetőségeivel fény- és elektronmikroszkópos célokra. További közlemények foglalkoznak a lipoidrögzítés elméleti és gyakorlati kérdéseivel, valamint a lipidhistochemia általános alkalmazási problémáival. Histogramm vizsgálatok koleszterin és koleszterin-esterek, mikroanalitikai eljárások koleszterinmeghatározásra enzimatisz uton serumban, mitochondriális membránok lipid komponensének ultrastrukturális histochemiai elemzése egészítik ki e fejezet anyagát.

További 9 szabadon választott tárgyú közlemény enzimhistochemiai kérdésekekl foglalkozik.

A kötet a Gustav Fischer kiadó megskott kiváló kiállítását tükrözi. Ábraanyaga gazdag és ábrái kiváló minőségűek. A kötet értéke, hogy rövid latenciáidővel jelent meg a szimpozium után. A kötet a tárgyalta kérdések aktualitását és anyagának informatív értékét tekintve hasznosnak fog minősülni minden histológiai és határterületi biológiai kutató laboratórium számára.

Romhányi György dr.

Schwarz, R., Retzke, U.: Gynäkologie und Geburtshilfe. VEB Verlag Volk und Gesundheit Berlin, 1977. 335 oldal, 75 ábra, 26 táblázat, Ára: 19,— M.

A 335 oldalas nőgyógyászati és szülészet tankönyv rövid, világos útmutatást ad az egyetemi hallgatóknak, általános orvosoknak, s azzal, hogy a legújabb kutatási eredményeket is ismerteti, a szakorvosok is haszonnal olvashatják.

Az egyes fejezetek jól tagoltak, s a kórképek a könnyebb áttekinthetőség végett decimális besorolásban szerepelnek.

A kórképek végén a modern terápiás eljárásokat vázlatosan ismertetik. A gyógyszeres terápia esetén a WHO által javasolt és elfogadott gyógyszerneveket is feltüntetik.

A genitális carcinomák közül részletesebben foglalkoznak a cervix rák megelőzésével (colposcopia és cytologia), gyógyításával. Az irodalmi álláspontnak megfelelően colposcopos vagy cytologiai atypia esetén a *conisatiót tartják a megfelelő diagnosztikus eljárásnak.*

(Ref.: *Helyenként még ma is végeznek próba excisiót, annak ellenére, hogy elégtelenségét már egyértelműen bebizonyították.*)

A hazai nőgyógyászati tankönyvektől eltérően az emlő megbetegedéseivel (gyulladás, jó és rosszindulatú daganatok), diagnosztikus és terápiás problémáival is részletesen foglalkoznak. (Ref.: *Az emlő carcinoma szűrése a nőgyógyászati vizsgálat során sajnos még nem vált általánossá hazai gyakorlatunkban.*)

A gyakorló orvos igényének megfelelően részletesebben foglalkoznak a terhesség feladatával, a végzendő vizsgálatokkal, a rizikófaktorok jelentőségével, a gyakorlatban használt gyógyszerek anyai és magzati károsító hatásával.

Részletes információt adnak az ultrahang biometriáról és a magzati szív működés ellenőrzésének terheesség és szülés alatti alkalmazásáról.

A kis formátumú könyvecske mintaszerű példánya a röviden, áttekinthetően megskertett tankönyvnek. Talán az ábraanyag bővítése és a szövegben a lényeges dolgok kiemelése didaktikai szempontból előnyösebb lett volna.

A VEB Volk und Gesundheit kiadó érdeme a gondos kiállítású és kitűnő tipográfiájú könyv közreadása.

Asztalos Miklós dr.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1978. május havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése.

Az enterális fertőző betegségek közül lényegesen emelkedett a salmonellosis és dysenteria megbetegedések száma, az e betegségekre jellemző szezonális emelkedés, valamint egy-egy kiterjedtebb járvány következtében.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül tovább emelkedett a rubeola megbetegedések száma. Elsősorban Békés és Szolnok megyében, de más területeken is bontakoztak ki góccok, jelezve egy új járványciklus kezdetét. Több parotis epidemia és morbilli került bejelentésre, mint az előző hónapokban.

Május közepétől kezdődően hirtelen megemelkedett a meningitis serosa és encephalitis infectiosa diagnózissal bejelentett esetek száma. A betegeknek kerekén egyharmada 6 éven aluli gyermek. Az OKI víruskutató osztályán folyamatban van a betegektől küldött váladékok virológiai vizsgálata.

Említésre méltó járványügyi események

Salmonellosis. Kecskeméten az egyik húsüzemben április 25-én készített és 2 nap múlva a gyermekélelmezésben szétozott disznósajt fogyasztása tömeges ételfertőzést okozott. Négy általános iskolában a disznósajt fogyasztói közül 181 személy betegedett meg, továbbá 34 kontakt megbetegedés történt. 142 beteg székletéből izoláltak *S. abonyi*, ezen túlmenően, a disznósajt fogyasztói közül 69, a kontakt úton fertőzöttek közül 46 tünetmentes ürítőt találtak. A *S. abonyi* a fogyasztásra került disznósajt maradványából, a húsüzemben talált töltelékmindeből, valamint a húsüzem 5 tünetmentes dolgozójának székletéből is kimutatták. A húsüzem működését felfüggesztették.

Május folyamán megszorodtak a *S. infantis* okozta járványok. Pest megyében a pomázi munkaterápiás intézet négy, egymástól távol fekvő telepén foglalkoztatott 585 gondozott közül március–május hónapokban 43 betegedett meg. 8 beteg és 48 tünetmentes ürítő székletéből *S. infantis* izoláltak. Budapesten öt bölcsőde 216 gondozottja közül 14 gyermek betegedett meg. 9 beteg és 17 tünetmentes gyermek székletéből tenyésztettek ki *S. infantis*. A fertőzés forrása és a terjedés módja e járványokban ismeretlen maradt.

Debrecenben az egészségügyi gyermekotthonban május 14–17 között 250 gyermek közül 22 betegedett meg. 3 beteg és 47 tünetmentes gyermek, valamint 2 tünetmentes konyhai dolgozó székletéből *Nt* fagtípusú 3 biotípusú *S. typhi murium* tenyésztett ki. A fertőzés forrása és a fertőzést terjesztő élelmiszer ismeretlen maradt.

Dysenteria. Az 1100 lakosú Pest megyei Letkés községben azonos fagtípusú *Sh. sonnei* okozta dysenteria járvány zajlott le összesen 131 megbetegedéssel. A járvány május elején családi halmozódásokkal kezdődött, ezt követően a fertőzést behurcolták a község óvodájába. Az óvodások és a velük közös épületben levő főzőkonyha által ellátott napköziotthonos tanulóknak között robbanásszerű kezdettel 38 megbetegedés fordult elő, feltehetően élelmiszer közvetítésével. A járvány utolsó szakaszában az óvodás és iskolás betegek környezetében jelentős számú kontakt megbetegedés fordult elő. A klinikai tünetek enyhék voltak. Széles körű higiénés rendszabályok bevezetése után a járvány megszűnt.

Egyéb enterális fertőzések. A nagykanizsai (Zala m.) középiskolás kollégium egyik részében műszaki hiba következtében szennyvíz jutott az ivóvízhálózatba. Az adott épületrészben lakó diákok körében — feltehetően fertőzött víz útján terjedt — dysenteriform klinikai tünetekkel járó megbetegedések fordultak elő. 24 beteg és 7 tünetmentes személy székletéből *E. coli* 0124 törzset tenyésztettek ki.

Fejér megye északnyugati területén 6 községben május 17–19 között csaknem 200 személy — zömmel általános iskolások — betegedett meg, enyhe, láz nélküli, egy napon belül gyógyuló gastroenteritisben. A járványügyi vizsgálat a közös terjesztő szerepét kizárta. A széklet-, élelmiszer- és vízminták bakteriológiai vizsgálata negatív eredménnyel zárult. Hasonló tünetekkel járó, ismeretlen aetiológiájú megbetegedések fordultak elő halmozottan a székesfehérvári csecsemőotthonban, Kaposvárott óvodás és iskolás gyermekek között, Pest megye és a főváros egy-egy óvodájában. A klinikai tünetek, továbbá a negatív bakteriológiai eredmények alapján a vírusaetiológia lehetsége is felmerült, mellyel kapcsolatos vizsgálatok az OKI víruskutató osztályán folyamatban vannak.

Staphylococcosis. Ajkán (Veszprém m.) a kórház szülészeti osztályán és újszülöttrészlegén február 5–május 12. között 5 mastitis és május 12–május 31. között 10 pemphigoid eset fordult elő. A KÖJAL a szűrővizsgálatok során a személyzet körében nagyszámú *Staphylococcus aureus* hordozót talált. A pozitív személyzetet kitiltották, kontaktjaikat elkülönítették, és június 5-től staphylococcus negatív személyzettel mind a szülészeten, mind az újszülöttrészlegen frissen takarított és fertőtlenített részleget nyitottak meg az új felvétel számára.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1978. május

Betegség	Május ⁺			Január 1–május 31. ⁺		
	1978	1977	Medián 1972–76	1978	1977	Medián 1972–76
Typhus abdominalis	2	10	6	6	20	28
Paratyphus	1	—	2	2	1	5
Salmonellosis	698	508	497	1532	1705	1397
Dysenteria	405	471	706	1534	2226	2704
Dyspepsia coli	80	106	119	352	436	481
Hepatitis inf.	553	524	592	3031	2981	3185
Poliomyelitis	—	—	—	—	2	1
Diphtheria	—	—	—	1	2	—
Scarlatina	1269	537	1059	5882	3032	5122
Morbilli	46	14	296	142	86	1530
Rubeola	2650	488	—	6897	2122	—
Parotitis epid.	5907	4099	—	25 099	22 558	—
Pertussis	4	2	7	16	11	25
Meningitis epid.	11	7	5	40	30	27
Meningitis serosa	72	26	38	173	149	123
Encephalitis inf.	39	14	12	77	48	34
Mononucleosis inf.	65	58	55	262	236	226
Keratocconj. epid.	1	3	1	6	9	19
Malária	1*	—	—	2*	—	1*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	26	54	25	122	144	145
Tetanus	8	5	6	16	14	18
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	10	8	15	19	48	58
Leptospirosis	7	2	4	16	15	13
Ornithosis	—	8	1	3	10	5
Tularémia	—	—	7	2	5	11
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	175	233	—	1035	889	—

* Előzetes, részben tisztított adatok.

* Importált esetek.

MAGYAR ONKOLOGIA

1978. 2. szám

Lapis Károly dr., Simon Károly dr., Szende Béla dr.: Halak alkalmazása a carcinogenezis kutatásban.
Rónay Pál dr., Molnár László dr., Tapolicsányi Lajos dr.: A submandibularis block dissectio klinikai értékelése (914 eset alapján).
Mayer Árpád: Lymphogranulomatosisos betegek nagymezős "Co" telebesugárzása.
Répay Izabella dr., Kisköszegi Andor dr., Beckhardt Sándor dr.: A cellularis immunválasz vizsgálata bőrpróbákkal melanoblastomában és carcinoma basocellulárisban.
Vecsey Dénes dr.: Elobromol® kezeléssel elért eredményeink hólyagtumoros betegeken.
Farkas Iván dr., Pálfi István dr.: Az endoscopes retrograd cholangio-pancreatographia (ERCP) jelentősége az epeúterrendszer tumorainak diagnózisában.
Kopper László dr., Hegedűs Csaba dr., Lapis Károly dr., Bátorfi József dr.: Colorectalis humár tumor xenografok növekedése és terápiás érzékenysége.
Radó Judit dr., Rázmán Hilda dr., Liszka György dr.: A méhnyakrák tüdő- és csontátételei.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1978. 2. szám

Deák Zsuzsanna, Csanády Mihály: A Balaton és a Balaton-parti üdülőrület vízhiányos helyzete.
Hegyessy László, Schiefner Kálmán, Salacz Tamásné, Deák Zsuzsanna, Kárpáti Zoltán: A Balaton-víz ivóvízkénti felhasználásának higiénés kérdései.
Schiefner Kálmán, Deák Zsuzsanna, Kádár Mihály, Csanády Mihály, Bozsai Gábor, Salacz Tamásné: A Balaton vízminőségének változása az elmúlt 20 év komplex vízhiányos vizsgálata alapján.
Csanády Mihály, Deák Zsuzsanna, Somló Lajos, Schiefner Kálmán: A

balatoni szennyvíztisztítási helyzet közegészségügyi értékelése.
Várkonyi Tibor, Széll József, Marton Gyuláné, Rádai Ferenc: Levegőszennyezettség vizsgálatok a Balaton térségében 1976-ban.
Dési Illés, Gönczi Csabáné, Pásztor Zsuzsanna és Holló Attila: A Balaton vizét és légtérét szennyező peszticidek szintjének a vizsgálata.
Csanády Mihály: A víz klórozásakor keletkező vegyületek higiénés jelentősége.
Fodré Zsófia, Kiss Piroška, Zsigó Margit: A közüzemi ivóvízellátás helyzete Csongrád megye városaiban.
Baron Ferenc, Svidró Anna, Szita József: Vibrio sp. (nem cholerae) kimutatása felszíni vizekből.
Kolta Ferenc, Szilágyi Erzsébet, Adám Mária: Módosított ALKS táptalaj alkalmazása vibrók tenyésztésére.
Szerémi Katalin, Vedres István, Lendvay János, Ralovich Béla: Egérpopulációkban lezajlott Salmonella-járványok tanulságai.
Szöllősi Erzsébet, Jókai Márta: Táplálkozási szokások alakulása a debreceni általános iskolásoknál.
Pejtsik Béla, Pácsa Sándor: Rubeola-vírus, herpesvírus és Toxoplasma gondii ellenanyagok előfordulása terhes asszonyok trimeszterenkénti, valamint nem terhesek sorozat-szérumbintáiban.
Rodler Imre, László Nándor: Beszámoló az „Irányítás és ellenőrzés az élelmézés-egészségügyi szakágazatban” című I. gyakorlati tudományos ülésről.
Berencsi György: Bepillantás Japán egészségügyi és szociális helyzetébe.

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1978. 3. szám

Korszerű táplálkozás — egészségvédelem (Kern Ágnes dr.).
Egészségnevelési terv-koncepció a táplálkozás témakörében (—).
A korszerű táplálkozás propagandájának szakmai (orvosi) szempontjai (—).
Sebestyén Miklós: A hazai néptáplálkozás jelenlegi helyzete. — Élelmiszer-fogyasztásunk sajátosságai és fejlődési tendenciái.
Kádár Lajos dr.: A nyers és tartósított zöldség-főzelékek fogyasztásának alakulása és táplálkozási vonatkozások.

Elnöki megnyitó. (Métneki János dr.).
Tányi Jenő prof.: Az egészségnevelés tervezésének és szervezésének elméleti alapjai és aktuális feladatai.
Gonda György dr.: Mit tett az egészségnevelés területi hálózata a lakosság életmódjának megváltoztatásáért.
Elekes Attila: Az egészségnevelés néhány aktuális módszertani problémája.
Pápai Páriz Ferenc emlékérem (Füsti Molnár Sándor dr.).
Marosi Gyuláné: Az egészségnevelési tevékenység eredményei fekvőbeteg gyógyintézetekben.
Szabó Endréné: Modell kismama-klub szervezése Pest megyében.
Deutsch Lajosné: Egészségnevelés a reklámban.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1978. 4. szám

Miskovits Gusztáv: Kovács Ferenc dr. ny. egyetemi tanár 90 éves.
Berencsi György dr.: Bepillantás Japán tuberkulózis helyzetképeinek múltjába és jelenébe.
Szabó Gábor, Juhász István, Kárai Mária, Kormos Miklós, Szegedi Gyula: Szolubilis immuncomplexek hörgőrákos betegek szérumban.
Halmi Zsuzsa, Szóvátai Katalin, Kálmán Péter: Adatok a vasoconstrictiv primer pulmonalis hypertonia klinikai és morfológiai megjelenési formáihoz.
Bíró Barna: Acut klórgáz mérgezés okozta cardiopulmonalis eltérések.
Szabó Tibor, Simán József, Jankó Lajos: Brucellával immunizált nyulak blasttranszformációjának alakulása az immunválaszt kiváltó immunogénre és az immunválasz kiváltásában részt nem vevő PPD-re.
Pásztor József, Radeczky Gábor: Status asthmaticus, mint intenzív terápiás probléma.
Kasza Lajos, Szilágyi János: Új eljárás hörgővádék vételére.
Gesztési Tamás, Csetényi Artúr, Bereczky Éva, Lendvay Piroška: Hevenyen kezdődő pulmonalis kórképek néhány differenciáldiagnosztikai problémája.
Nagy László Béla, Varjas József: Paradox gyógyszerhatások az asthma bronchiale terápiája kapcsán.

Helyreigazítás. Az Orvosi Hetilap 1978. 119. évf. 28. szám borítólapján levő megjelenési időpont helyesen: 1978. július 9.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapúzetében és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530

Előfizetési díj egy évre 312,- Ft, negyedévre 78,- Ft, egyes szám ára 6,50 Ft



78.2933 Athenaeum Nyomda, Budapest — íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FISCHER ANTAL DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

119. ÉVFOLYAM

*

31. SZÁM

*

1978. JÚLIUS 30.

TARTALOMJEGYZÉK

Fényes György dr.:

Az agyi aneurysmák diagnosztikája
és műtéti kezelésük alapelvei 1879

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Láng István dr., Fekete Béla dr.,
Török Katalin dr., Pálóczi Katalin dr.,
Sonkoly Ildikó dr., Szegedi Gyula dr.
és Gergely Péter dr.:

Systemás lupus erythematosusban szenvedő
betegek antitesttől függő, sejthez kötött
cytotoxicitásáról 1885

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Rónay Pál dr., Daubner Kornél dr.
és Molnár László dr.:

A radicalis és semiradicalis
nyaki block dissectio indikációja
és klinikai értékelése 1889

ÚJABB THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Korányi György dr., Rajk András dr.,
Krausz Judit dr. és Ménési Zsuzsa dr.:

Az idiopathicus respiratory distress
syndroma distendáló kezelése
Gregory módszerével 1899

TOXICOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Kiss Zoltán dr. és Fazekas Tamás dr.:

Szívritmus- és repolarisációs zavarok
szerves foszforsavészter mérgezésekben 1905

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Szőke Béla dr., Bartos Gábor dr.,
Góg Béla dr. és Kiss Dezső dr.:

A pancreas-betegségek
sonographiás vizsgálata 1908

RITKA KÖRKÉPEK

Maródi László dr., Mikó Tivadar dr.,
Hársfalvy Jolán, és Halmy Márta:

Xanthogranuloma juvenile 1911

Folyóiratreferátumok 1917

Könyvismertetés 1929

A Velezületett Rendellenességek Országos
Nyilvántartása 1977. évi adatai 1933

Hírek 1936

Pályázati hirdetések 1934

TURINAL[®]



Tablettánként 5 mg allyloestrenolumot tartalmaz.

HATÁS

A Turinal a terhesség megtartására orálisan adható progeszteron készítmény. Terhességmegtartó hatását a készítmény placentalis aktivitása magyarázza. A Turinal növeli a trophoblast endocrin aktivitását, serkenti a placenta csökkent működését. Különösen olyan esetekben hatásos, ahol a terhesség megszakadását hormonális dysfunctio okozza.

A Turinal nem okoz anyai virilisatiót, sem magzati masculinisatiót. Nem gátolja sem a gonadok, sem a mellékvese működését, a szervezet electrolyt-egyensúlyát nem befolyásolja.

JAVALLATOK

Fenyegető vetélés, szokványos vetélés, fenyegető koraszülés.

ADAGOLÁSA

Fenyegető vetélés: naponta 3×1 tablettát 5–7 napon át, ill. a tünetek megszűnéséig. Szükség esetén az adag emelhető.

Szokványos vetélés: napi 1–2 tablettát a kritikus időpont után még legalább 1 hónapon keresztül.

Fenyegető koraszülés: az adagolást minden esetben egyénileg célszerű meghatározni, sokszor fentieknél magasabb adagok alkalmazása szükséges.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CSOMAGOLÁS

20 tablettát tartalmazó doboz: 9,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Az agyi aneurysmák diagnosztikája és műtéti kezelésük alapelvei

Fényes György dr.

*Az Orvosi Hetilap újraindulásának 30. évfordulójára,
a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány*

Az általános orvos gyakorlatában az egyik legsűrűbben előforduló idegsebészeti kórkép az ún. spontán subarachnoidealis vérzés, amelynek oka az esetek túlnyomó többségében valamelyik agyi arteria aneurysmájának megrepedése. Nagyszámú boncolt anyagon nyert tapasztalatok alapján előfordulásukat a népesség körében kb. 1⁰/₀-ra becsüljük. Mai felfogásunk szerint az agyi saccularis aneurysmák túlnyomórészt congenitalis eredetűek, amelyek oly módon jönnek létre, hogy az arteriák falának bizonyos pontjain az izomréteg hiányosan fejlődik ki. Ezek a helyeken az érfalra nehezedő vérnyomás következtében kiöblösödések jönnek létre, amelyek az évek során tágulnak és sokszor tetemes méreteket ölthetnek, miközben a faluk állandóan vékonyodik. Általában az erek bifurcatiójának megfelelő helyeken alakulnak ki, mégpedig leggyakrabban a circulus arteriosus Willisii-hez tartozó arteriákon: elsősorban az arteria carotis internának intracranialis szakaszán, valamint az arteria cerebri anterioron és az arteria communicans anterioron. A circulus-hoz tartozó arteria basilaris oszlásvidékén jóval ritkábban keletkeznek aneurysmák; gyakoriak viszont már a circulus Willisii-n kívül az a. cerebri media törzsének oszlásvidékén a fissura Sylvii mélyén. Általában a carotis rendszerhez tartozó arteriákon sokkal gyakrabban keletkeznek aneurysmák, mint a vertebralis ágakon. Említésre méltó az a tény is, hogy az aneurysmák csaknem mindig valamelyik fő agyi arteria proximális szakaszán keletkeznek, a distalis érszakaszok: pl. az arteria pericallosa aneurysmái ritkaság számba mennek. Nem tartozik viszont a ritkaságok közé a többszörös előfordulásuk: így nemegyszer szimmetrikusan alakulnak ki, pl. mindkét arteria cerebri media oszlás-

vidékén. Ez a jelenség is congenitalis eredetük mellett szól.

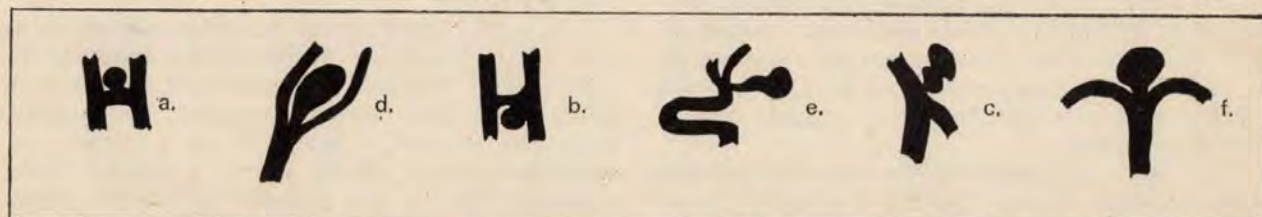
Terjedelmük néhány millimétertől a komoly térszűkítő méretekig nagy változatosságot mutat, csakúgy mint formájuk, amely lehet gömb alakú, bogyszerű, körte alakú vagy karélyos formájú is. Az aneurysmák hosszabb-rövidebb nyéllel függenek össze a tápláló arteriával (1. ábra).

Tünettan

Az aneurysma-zsák vékony fala, amelynek tunica muscularisa hiányzik, olykor testi megerőltetések alkalmával, máskor minden bizonyítható kiváltó tényező nélkül, a beteg teljes jólléte közepette megreped és a subarachnoidealis vérzés enyhébb vagy súlyosabb idegrendszeri tüneteit okozza. Említésre méltó, hogy bár az aneurysmák általában érfalfejlődési rendellenességek következtében jönnek létre, mégis viszonylag hosszú időnek kell ahhoz eltelni, amíg az aneurysma vékony fala megreped: az első ruptura az esetek többségében a 30—60. életévekben szokott bekövetkezni, 20 éves kor alatt ritkán, 10 évesnél fiatalabb korban pedig alig fordul elő agyi aneurysmából származó vérzés. Úgy látszik, hogy az agyi ereknek még a hiányosan fejlődött körülírt szakasza is viszonylag hosszú ideig képes ellenállni a ránehezedő vérnyomásnak. Egyébként érdekes az a tény is, hogy az agyi aneurysmás betegek kórelőzményében a magas vérnyomás betegség meglehetősen ritkán szerepel.

Az agyi aneurysmák megrepedésük előtt ritkán okoznak idegrendszeri tüneteket. Leggyakrabban a nagyobb terjedelmű carotis aneurysmák idézhetnek elő a nervus oculomotorius közvetlen compressiója útján azonos oldali ptosist, pupillatágulatot, illetve szemmozgás-zavarokat. Bizonyos esetekben a carotis aneurysma nemcsak a nervus oculomotoriust, hanem a trigeminus I. ágát is a koponyaalaphoz nyomja: ilyenkor a szemizombénulásos tünetekhez súlyos homloktáji fejfájások társulnak és kialakul az ún. „ophthalmoplegiás migrain” jellemző tünetegyüttese. Többnyire a gigantikus méretű — cseresznye vagy szilva nagyságú — a sellában vagy suprasellarisan elhelyezkedő aneurysmák (2. ábra) a chiasma compressiója folytán — hypophysis-daganatra jellemző — bitemporalis hemianopsiát okozhatnak.

Az arteria basilaris bifurcatiójában keletkezett nagy kiterjedésű aneurysmák az aqueductus mesencephali összenyomása révén occlusiv hydrocephalus kialakulásához vezethetnek. Meglehetősen ritkák a kisagy-hídszögletben elhelyezkedő



1. ábra: Az agyi aneurysmák leggyakoribb formái



2. ábra: Gigantikus méretű sellaris aneurysma

óriás aneurysmák, amelyek az acusticus tumor tüneteit idézhetik elő.

Az esetek túlnyomó többségében azonban az agyi aneurysmák akkor okozzák az első tüneteket, amikor megrepednek. Mivel az arachnoidea alatt helyezkednek el, megrepedésük alkalmával a vér elsősorban a subarachnoidealis liquor-térbe kerül. A tünetek súlyossága attól függ, hogy milyen mennyiségű vér került a subarachnoidealis térbe, esetleg az agyállományba és a kamrarendszerbe, illetve hogy sikerült-e a szervezetnek különböző védekező mechanizmusok segítségével: az aneurysma körüli arteriák lumenének beszűkítésével, vagy az aneurysma falán keletkezett nyílás thrombotizálásával idejében megállítani a vérzést. A betegeknek mintegy 30–40%-a már az aneurysma első megrepedése következtében meghal. Ezekben az esetekben a vérzés többnyire olyan nagymérvű, hogy a vér nemcsak a subarachnoidealis teret tölti ki, de betörve az agyállományba és a kamrarendszerbe, irreversibilis agyi károsodást okoz, egyrészt kiterjedt agyterületek közvetlen roncsolása, de főleg a koponyaüri nyomás hirtelen, extrém fokú megnövekedése folytán. A fatális kimenetelű első aneurysma-vérzések mintegy ellenpólusaként ismerünk olyan enyhe klinikai lefolyást is, amelyet csak a hirtelen fellépő erős fejfájás és tarkókötöttség jellemez és csupán a lumbalpunctio során nyert véres liquor utal az agyi aneurysma ruptura lehetőségére.

A leggyakoribb az a forma, amely hirtelen kezdődő fejfájással és különböző fokú tudatzavarral jár; ez a somnolentiától a mély comáig terjedhet. A beteg tarkója kötött, meningealis izgalmi jelek (Kernig-tünet) észlelhetők. Neurológiai góctüneteket viszonylag ritkán találunk; azonos oldali oculomotoricus laesio a carotis aneurysmák, az ellenoldali végtag-paresisek és pyramis tünetek többnyire az a. cerebri media aneurysmák megrepedésére utalnak.

Itt kell megjegyeznünk, hogy az idegrendszeri tünetek létrehozásában gyakran a vérzésnél is nagyobb szerepet játszanak a megrepedt aneurysma körüli, sőt attól esetleg viszonylag távoli arteriák-

kon is bekövetkezett súlyos spasmusok, amelyek olykor végzetes kimenetelű agyi funkciókieséseket okozhatnak.

A szerencsés esetekben, amelyekben az aneurysma vérzése viszonylag rövid idő alatt megszűnik, a beteg tudatzavara néhány óra, esetleg pár nap alatt fokozatosan megszűnik és csupán a fejfájás, a kötött tarkó utal a lezajlott subarachnoidealis vérzésre. Máskor a tudat feltisztulása után az idegrendszeri góctünetek: ptosis, pupillatágulat, hemiparesis, beszédzavar stb. még hetek, sőt hónapok múlva is kimutathatók.

Mivel az agyi aneurysmák megrepedése az esetek többségében meningealis tünetekkel, tudatzavarral és nemegyszer lázas állapottal jár, a betegeket sokszor elsőként fertőzőosztályra szállítják, ahol a lumbalpunctio során nyert véres liquor hívja fel a figyelmet az agyi aneurysma ruptura valószínűségére. Ilyen tünetek és véres liquor esetén differenciáldiagnosztikailag csupán a hypertoniás eredetű, az agyi angiomából, agydaganatból származó, vagy a vérképző rendszer betegségei okozta vérzések jöhetnek szóba. Mindezek azonban jóval ritkábban fordulnak elő mint az aneurysma rupturák.

Igen sok az olyan beteg, aki az első aneurysma-vérzésből felépülve, teljesen panasz- és tünetmentessé válik. A tapasztalat azonban az, hogy az első vérzést újabbak követik, amelyek többnyire egyre súlyosabb lefolyásúak és végül a beteg halálát okozzák. A második vérzés a statisztikai adatok szerint többnyire 8–14 nappal az aneurysma első megrepedése után szokott bekövetkezni. Mindebből nyilvánvalóan következik: orvosi ténykedésünknek arra kell irányulnia, hogy már az első vérzés után megszüntessük az állandó életveszélyt jelentő újabb vérzések lehetőségét, vagyis az aneurysmát valamilyen módon végérvényesen ki kell iktatni a vérkeringésből.

Kontraszt diagnosztika

Mielőtt azonban a kezelésre sor kerülne, meg kell állapítanunk, hogy a subarachnoidealis vérzés valóban aneurysma ruptura következménye, és ki kell mutatnunk az aneurysma pontos helyzetét, kiterjedését és viszonyát a tápláló érhez, illetve a környező arteriákhoz. Mindezeket az információkat agyi angiographiás vizsgálatok segítségével szerezzük meg. Mivel a többszörös előfordulásuk nem tartozik a ritkaságok közé (kb. az esetek 10–15%-a), esetlegesen kellemetlen meglepetések elkerülése végett még akkor is tanácsos az egész agyi érrendszer kontrasztvizsgálata, ha már pl. az egyik oldali carotis angiographia során sikerült egy aneurysmát kimutatni.

Az agyi angiographiák elvégzése minden spon-tán subarachnoidealis vérzés esetén feltétlen indokolt, de a vizsgálat kivitelezésének időpontját a beteg állapotától tesszük függővé: kifejezetten árthatunk ugyanis a betegnek, ha a vérzés akut szakában, esetleg néhány órával a ruptura bekövetkezése után, a még eszméletlen betegen végezzük el a kontrasztvizsgálatot. A kontrasztanyag befecskendezése az agyi erekbe ugyanis hirtelen

megemeli a vérnyomást az aneurysmában, ami az esetleg még meg sem szűnt vérzés fokozódásához vagy az éppen csak gyógyult aneurysma-fal újabb megrepedéséhez és esetleg letális kimenetelű vérzéshez vezethet. Tapasztalataink szerint az angiographiák kivitelezésével a vérzés megszűntéig várni kell, amire a beteg tudatának és általános állapotának a javulása, illetve a friss vérnek a liquorból való eltűnése utal: az ilyenkor végzett lumbalpunkció során a liquor már nem élénkpiros, hanem xanthochrom. Nem szabad késlekednünk azonban az angiographia elvégzésével akkor, amikor az aneurysma vérzése megszűnt és a beteg általános és tudatállapota kielégítő.

Az angiogramokon nemcsak az aneurysmák, hanem a már említett localis ér-spasmusok, valamint az esetleges intracerebralis haematomák, valamint az aneurysma, illetve vérzés okozta hydrocephalus jelei is kimutathatók.

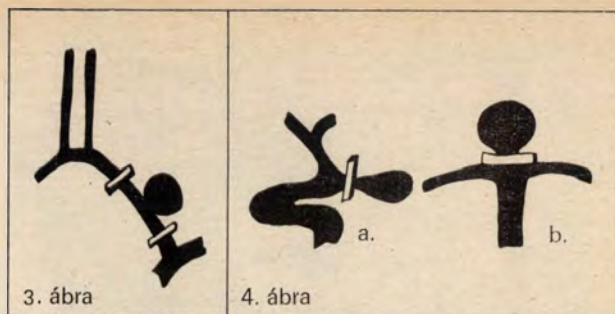
Az agyi aneurysmák konzervatív módon nem gyógyíthatók, ezért amennyiben a vérzésért felelős aneurysmát angiographiával sikerült láthatóvá tennünk, a műtétet is igyekszünk mielőbb elvégezni, nehogy késlekedésünk miatt újabb vérzés következze be.

A műtéti kezelés formái

a) Az „indirekt” aneurysma műtétek

Annak ellenére, hogy az agyi aneurysmákat angiographia segítségével már a 30-as években egyre nagyobb számban kimutatták, a sebészi kezelés lehetőségeit illetően még a briliáns technikai készséggel rendelkező *Dandy* (2) is meglehetősen borúlátóan nyilatkozott. Sokáig elrettentette az idegsebészeket az aneurysmák direkt műtéteitől az attól való — nem is mindig alaptalan — félelem, hogy az aneurysma a műtéti manipulációk során megreped, és csillapíthatatlan vérzés keletkezik. Ezért az aneurysma közvetlen felkeresése és a keringésből való kiiktatása helyett indirekt műtéti beavatkozásokkal próbálkoztak. Az ilyen típusú műtétek közül sokan az a. carotis communis vagy interna nyaki szakaszán történő lekötését vagy beszűkítését végezték azzal a céllal, hogy ily módon csökkentsék a carotis rendszerben és így az aneurysmában uralkodó vérnyomást és ezzel együtt az aneurysma megrepedésének veszélyét. Miután azonban az évek során kellő számú eset gyűlt össze a statisztikai értékelés számára, kiderült, hogy a nyaki carotis-lekötés még a fiatal betegek esetében sem számít veszélytelen beavatkozásnak, mert mintegy 30%-os mortalitással jár; de a műtét eredeti céljának sem felel meg, ugyanis igen nagy azoknak a betegeknek a száma, akiknek az aneurysmája a carotis-lekötés után repedt meg és okozott halálos kimenetelű vérzést. A vertebralis rendszer aneurysmái esetén a carotis-lekötés mint therapiás próbálkozás szóba se jöhetett.

Nem jártak a kívánt eredménnyel azok a műtéti megoldások sem, amelyeknek lényege az arteria carotis interna intracranialis szakaszának lekötése, illetve fémkapoccsal történő ún. leclipelése volt.



3. ábra

4. ábra

3. ábra: A tápláló arteriának az aneurysmától proximálisan és distálisan történt leclipelése („trapping”)

4. ábra: a) Az a. carotis interna, illetve b) az a. basilaris aneurysmájának leclipelése

Az ún. „trapping” módszer abból állt, hogy a tápláló arteriát clipelték le az aneurysmától proximálisan és distálisan (3. ábra). Igaz, hogy ezzel a módszerrel, amelyet elsősorban az arteria cerebri anterior aneurysmák esetében alkalmaztak, az aneurysmát valóban ki lehetett iktatni a keringésből, de csak az egyik fő agyi arteria feláldozása árán. A sok neurológiai komplikáció miatt és mivel viszonylag ritkán lehetett alkalmazni, ez a műtéti megoldás sem vált általánossá.

Az aneurysma közvetlen feltárásával jártak azok a műtétek, amelyeknek során izomlebenyekkel, fibrinnel, zselatin habbal (Gelfoam, Spongostan stb.), illetve újabban műanyaggal borították be az aneurysma felszínét azzal a céllal, hogy falát ily módon megerősítsék. Az idők folyamán bebizonyosodott, hogy ez a módszer sem nyújt biztos védelmet az aneurysmák megrepedése ellen.

A gyökeres műtéti megoldás eredményei és komplikációi

Dandy (2) 1938-ban végezte az első mai értelemben is korszerű aneurysma műtétet: azaz az aneurysmát a nyelére helyezett clippel úgy iktatta ki a keringésből, hogy a tápláló arteriát, nevezetesen a carotis internát épen hagyta. *Dandy* módszere azonban csak a II. világháború után kezdett tért hódítani részben az agyi angiographiák széles körű elterjedése, részben az idegsebészeti osztályok számának rohamos növekedése, a technikai fejlődés és nem utolsósorban az anaesthesiológia eredményeinek következtében. A modern műtéti technika kidolgozása elsősorban *Dandy* (2), *Olivecrona* (21), *Krayenbühl* (11, 12), *Hamby* (9), *Pool* (23), *Laine* (13), *Logue* (15), *Norlén* (18), *McKissock* (16, 17), *Drake* (4, 5) és *Yasargil* (28, 29, 30) nevéhez fűződik.

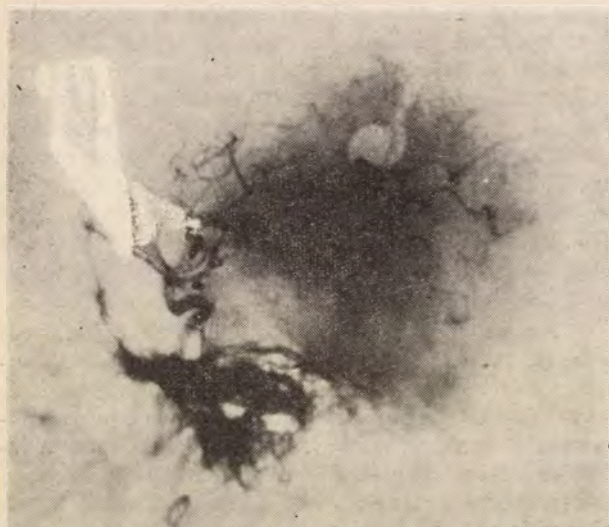
Az aneurysma műtéteket gépi altatásban végezzük. A beteg vérnyomását — a vegetatív ganglionokat bénító — gyógyszerek (Arfonad) segítségével 80–90 Hgmm-re csökkentjük és a művi hypotensiót csak az aneurysma leclipelése, illetve lekötése után szüntetjük meg. Az 50-es években sokan vérmes reményeket fűztek a művi hypothermiának az agyi aneurysma-sebészetben való eredményes alkalmazásához. A kezdeti lelkesedés azonban néhány év alatt lelohadt, mert nyilván-



5. ábra: Oldalirányú carotis angiogrammon: az a. carotis interna aneurysmája

való lett, hogy az alacsony: 28–29 °C testhőmérsékleten végzett műtétek után nem csökkent a mortalitás, illetve a komplikációk száma, sőt magának a művi hypothermiának is nem ritkán súlyos szövődményei voltak.

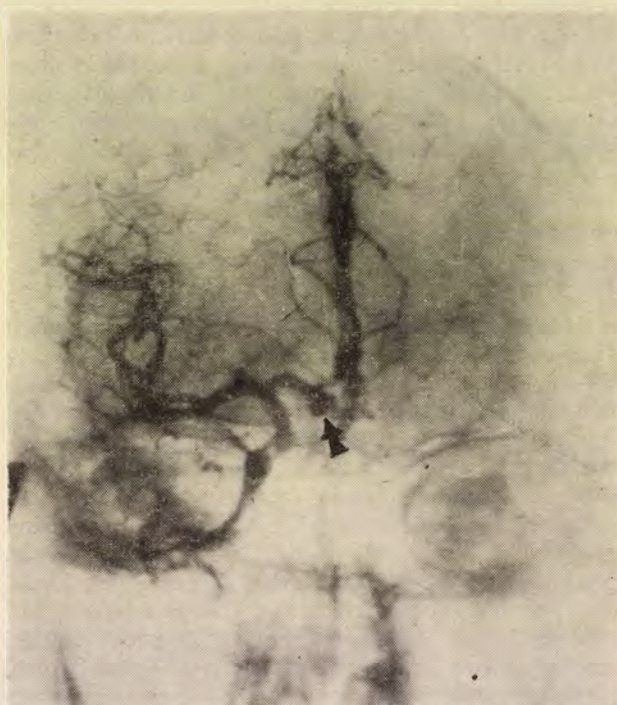
A korszerű műtéti kezelés lényege az, hogy az aneurysma elhelyezkedésének megfelelő területen végzett craniotomia útján feltárjuk az aneurysmát, majd a nyelére helyezett clippel (lekötéssel) kiiktatjuk a keringésből úgy, hogy a tápláló értörzset épen hagyjuk (4. ábra). A műtéteket megnehezíti az a körülmény, hogy az aneurysmák többsége az agyalon, vagy — pl. az arteria cerebri media oszlásvidékén — meglehetősen mélységben és rejtetten helyezkedik el. A műtét során rendkívül gondos munkával kell kipraeparálni az aneurysma nyelét az arachnoidea alól, miközben oldani kell a vérzés vagy vérzések után az aneurysma körül támadt kötőszövetes szálakat. Gyakran le kell választani az aneurysmák faláról a rajta futó fontos agyi arteriákat, amelyeknek



6. ábra: Az előbbi aneurysma leclipelése után készült angiogram

épségét meg kell őrizni. Úgyszintén meg kell óvni — főleg az arteria communicans anterior és cerebri anterior aneurysmák műtéteikor — a szabad szemmel alig látható, de a diencephalon táplálásában döntő szerepet játszó vékony, ún. perforáló arteriákat. Ebben az aprólékos munkában nagy segítséget nyújt az utóbbi években egyre szélesebb körben alkalmazott operációs mikroszkóp használata.

Az arteria cerebri anterior és communicans anterior aneurysmákat frontális, illetve bifrontális, a carotis, illetve cerebri media aneurysmákat fronto-temporalis, illetve temporalis behatolásból tárjuk fel. Az arteria basilaris oszlásvidékén elhelyezkedő aneurysmák műtéti megoldása nem régen még kuriózumszámba ment; ma már, elsősorban Drake (4, 5) munkásságának nyomán, ezek az



7. ábra: a-p angiogrammon: az a. communicans anterior aneurysmája

aneurysmák is eredményesen operálhatók. Tapasztalataink szerint az arteria basilaris bifurcatio aneurysmái temporalis craniotomia útján igen jól feltárhatók.

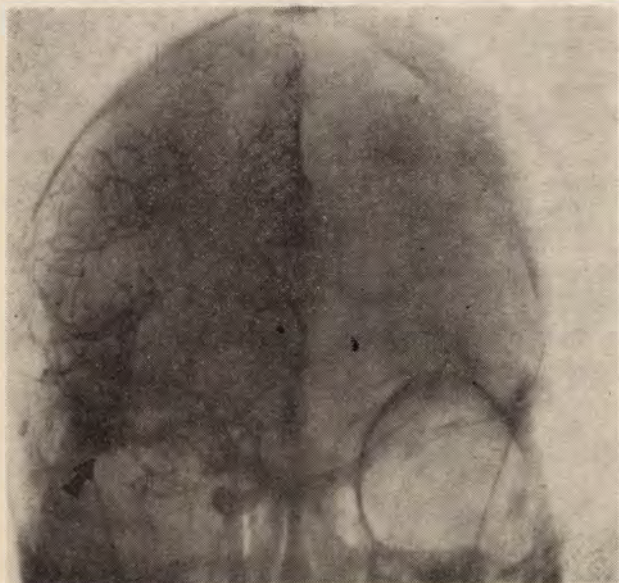
Mivel az agyi aneurysmák — amint azt az előzőekben már említettük — általában tetemes mélységben helyezkednek el: a biztonságos prae-paráláshoz megfelelő nagyságú műtéti területre van szükségünk, amit saját gyakorlatunkban elsősorban a műtétek alkalmával végzett lumbalis liquor lebocsátással, illetve az aneurysmák feletti arachnoidea megnyitása után a liquornak a basalis cisternákból történő eltávolításával biztosítunk.

A frontális vagy temporalis pólus egy részének eltávolítása sok esetben megkönnyíti az aneurysmának és környékének feltárását. Tapasztalataink szerint ez a módszer kevesebb káros következménnyel jár mint a frontális, vagy temporális

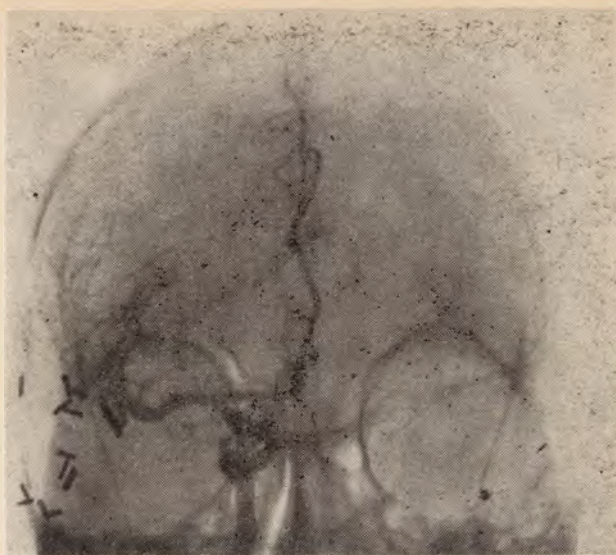


8. ábra: Az előbbi aneurysma leclipelése után készült angiogramm

lebenyeknek lapocokkal, viszonylag hosszú ideig történő eltartása, ami tulajdonképpen tartós compressiót jelent. A műtétek során figyelmünk elsősorban az aneurysma nyelének tisztázására irányul, sőt magát az aneurysma-zsákot amennyire lehet, igyekszünk megkímélni a műtéti manipulációktól. Az aneurysma-zsák ugyanis a vongálás hatására könnyen megrepedhet. A nyél kipraeparálása után ráhelyezzük a clipet, ügyelve arra, hogy a tápláló arteria, illetve az aneurysma szoros szomszédságában futó többi arteria épségben maradjon, nehogy azokat is leszorítsa a fémkapocs. Az



9. ábra: a-p angiogrammon: az a. cerebri media aneurysmája



10. ábra: Az előbbi aneurysma leclipelése után készült angiogramm

aneurysmának a vérkeringésből történt kiiktatása után az anaesthesiológus megszünteti a hypotenziót. Ekkor néhány perc múlva visszatér a beteg normális vérnyomása s a szokásos módon elvégezzük a craniotomia zárását. Itt kell megemlítenem, hogy az igen nagy figyelmet és aprólékos munkát igénylő aneurysma-műtétek nyugodt légkörét a modern anaesthesiológia teremtette meg, amelynek eredményeit az tudja igazán értékelni, aki idegsebészeti tevékenységét a helyi érzéstelenítésben végzett agyműtétek idejében kezdte.

A műtét után 10–12 nappal ellenőrző angiographiával győződünk meg arról, hogy az aneurysmát valóban sikerült-e kiiktatni a keringésből (5–12. ábrák). Az ilyenkor végzett kontrasztvizs-



11. ábra: Retrográd, brachialis angiogrammon: az a. basilaris bifurcatio aneurysmája



12. ábra: Az előbbi aneurysma leclipelése után készült angiogramm

gálatok során nemegyszer az is megfigyelhető, hogy az aneurysma adequat műtéti ellátása után az agyi arteriákon megszűnnek az előzőleg kimutatott súlyos localis spasmusok.

Az aneurysma műtéteknek olyan mértékben javulnak az eredményei, amilyen mértékben növekszik a sebészek tapasztalata. A legnagyobb operált anyaggal rendelkező idegsebészek a műtétek következtében a betegeknek 3–10%-át veszítik el. Bizonyos esetekben, annak ellenére, hogy a műtét alatt és az utókezelés során mindent elkövetünk a komplikációk elhárítása érdekében, súlyos neurológiai kiesési tünetek: hemiparesisek, beszédzavarok, a diencephalicus rendszer működésének zavarai következnek be az aneurysma műtétek után. Ilyenkor a clipelés helyéről kiinduló és a fő agyi értörzsekbe terjedő thrombusok, a már említett fontos perforáló arteriák elzáródása, vagy a fő agyi arteriás törzsek spasmusai okozzák a szövődeményeket. Ezeknek biztos megelőzésére, illetve kivédésére ma még nem vagyunk képesek. Különösen az idősebb — 60 éven felüli — betegek műtétei után lépnek fel gyakrabban az említett komplikációk, bár 70 éven felüli beteget is operáltunk minden szövődemény nélkül. Az eredményeket elsősorban a betegnek a műtét előtti állapota befolyásolja: minél jobb tudatállapotban kerül műtetre a beteg, annál jobb eredményre számíthatunk. Az eszméletlen állapot műtéti kontra-indikációt jelent. Ilyenkor egyébként — amint ar-

ra már az előzőekben utaltunk — az angiographia elvégzése is ellenjavallt.

Érdemes megemlíteni, hogy ma is történnek próbálkozások, amelyeknek az a célja, hogy intracranialis beavatkozás nélkül iktassák ki az aneurysmát a keringésből, pl. a carotis internán keresztül az aneurysmába juttatott művi embolus segítségével. Ezek a módszerek ma még a kísérletezés stádiumában vannak, de ismerve a technikai fejlődés ütemét, nem elképzelhetetlen, hogy a jövőben ezek a módszerek az agyi aneurysmák kezelésében polgárjogot fognak nyerni.

Az agyi aneurysmák műtéti kezelésének eredményein további javulást oly módon lehet elérni, ha gyorsan felállítjuk a subarachnoidealis vérzés diagnózisát és a ma még gyakori, különböző közbeiktatott állomások: fertőző-, belgyógyászati, idegostályok mellőzésével, sürgősen biztosítjuk a betegeknek idegsebészeti osztályon való elhelyezését.

Összefoglalás. A szerző ismerteti az agyi aneurysmák viszonylag gyakori előfordulását a népeség körében. Leírja a megrepedésük előtt és után okozott főbb tüneteket. Felhívja a figyelmet a diagnózis gyors felállításának sorsdöntő jelentőségére, végül a műtéti kezelés, valamint a postoperatív szövődemények kérdésével foglalkozik.

IRODALOM: 1. Botterell, E. H. és mtsai: J. Neurosurg. 1958, 15, 4. — 2. Dandy, W. E.: Ann. Surg. 1938, 107, 654. — 3. Dott, N. M.: Edinb. Med. J. 1933, 40, 219. — 4. Drake, C. G.: J. Neurosurg. 1961, 18, 230. — 5. Drake, C. G.: J. Neurosurg. 1968, 29, 372. — 6. Ecker, A. és mtsai: J. Neurosurg. 1951, 8, 348. — 7. Eppinger, H.: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1887, 35, Suppl. 1. — 8. Gros, C. B. és mtsai: Intern. Congr. of Neurosurg. Bruxelles, 1957. — 9. Hamby, W. B.: Intracranial aneurysms. Thomas, Springfield, Illinois, 1952. — 10. Höök, O. és mtsai: Acta chir. scand. Suppl. 1958, 235. — 11. Krakenbühl, H. és mtsai: Documenta Geigy, Basel, Series chir. 1958, 4. — 12. Krakenbühl, H. és mtsai: J. Neurosurg. 1972, 37, 678. — 13. Laine, E. és mtsai: J. Neurosurg. 1960, 17, 447. — 14. Logue, V.: Brit. Med. J. 1956, 1, 473. — 15. McKissock és mtsai: J. Neurosurg. 1960, 17, 700. — 16. McKissock és mtsai: J. Neurosurg. 1960, 17, 762. — 17. Norlén, G. és mtsai: J. Neurosurg. 1960, 17, 830. — 18. Nishio, H.: J. Neurosurg. 1966, 25, 574. — 19. Olivecrona, H.: Acta chir. scand. 1944, 91, 353. — 20. Pia, H. W.: Dtsch. med. Wschr. 1956, 1405. — 21. Pool, J. L.: J. Neurosurg. 1962, 19, 378. — 22. Poppen, J. L.: J. Neurosurg. 1951, 8, 75. — 23. Sahs, A. L. és mtsai: J. Neurosurg. 1966, 24, 782. — 24. Tönnis, W. és mtsai: Wien med. Wschr. 1960, 110, 145. — 25. Uihlein, A. és mtsai: J. Neurosurg. 1962, 19, 237. — 26. Yasargil, M. G.: Microsurgery Applied to Neurosurgery. G. Thieme, Stuttgart, 1969. — 27. Yasargil, M. G. és mtsai: Advance and Technical Standards in Neurosurgery. Vol. 2. Springer Verlag, Wien, 1975. — 28. Yasargil, M. G. és mtsai: Surg. Neurol. 1975, 3, 7.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Petrányi Gyula dr.),
Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Tüdőgyógyászati Klinika
(igazgató: Mihóczy László dr.)
Általános Belgyógyászat
(vezető: Szegedi Gyula dr.)

Systemás lupus erythematosusban szenvedő betegek antitesttől függő, sejthez kötött cytotoxicitásáról

Láng István dr., Fekete Béla dr.,*
Török Katalin dr., Pálóczi Katalin dr.,
Sonkoly Ildikó dr., Szegedi Gyula dr.
és Gergely Péter dr.

Az antitesttől függő, sejthez kötött cytotoxicitás (antitest dependens cellularis cytotoxicitás, a továbbiakban ADCC) mechanizmusával és a különböző betegségekben — így többek között az autoimmun kórképekben — feltételezett jelentőségével már foglalkoztunk a lap hasábjain (8, 9, 10). A systemás lupus erythematosusban (SLE) szenvedő betegek ADCC aktivitására vonatkozó eddigi irodalmi adatok ellentmondásosak; egyesek változatlanul (3), mások pedig csökkentnek (5, 14, 16) találták. Munkánkban negyvenhat SLE-s beteg ADCC aktivitását vizsgáltuk allogén és xenogén vörösvérsejt teszt rendszerben.

Beteganyag és vizsgálati módszerek

A debreceni Tüdőklinika Általános Belgyógyászatán és a Semmelweis OTE II. Belgyógyászati Klinikáján gondozott negyvenhat betegünk mindegyike az Amerikai Rheumatológiai Társaság (ARA) kritériumai (2) szerint SLE-ben szenvedett. Életkoruk 19–72 év között változott (átlag 40 év), közülük hat férfi, negyven nő. Huszonöt beteg corticosteroid (napi 5–30 mg, átlag 15 mg), tíz beteg egyéb kezelésben ré-

szesült, tizenegy beteg pedig a vizsgálat időpontjában még kezeletlen volt.

A betegek vénás véréből Ficoll—Uromiro gradiensen (1) szeparált és vasporos kezeléssel phagocytamentesített mononuclearis sejtjeinek ADCC aktivitását vizsgáltuk tizenöt esetben anti-D antitesttel bevont 0 Rh(+) humán vörösvértesteken (allogén rendszer), harmincegy esetben pedig specifikus nyúl immunserummal bevont csirke-vörösvérsejteken (xenogén rendszer). A cytotoxicitást a jelzett célsejtekből szabaddá váló ^{51}Cr mennyiségével mértük. Az allogén rendszerben 10 : 1, a xenogén rendszerben 25 : 1 effektorsejt/célsejt arányt használtunk, az inkubációs idő 16 óra volt. További részleteket illetően a methodikai közleményekre utalunk (9, 12). Kontrollként húsz, nemből és korban megfelelő egyén ADCC aktivitását vizsgáltuk.

A szérum immun complex (IC) meghatározást mikrokomplement-consumptió módszerrel végeztük Johnson és mtsai szerint (7).

A T sejt számot birka-vörösvérsejt spontán rozzetakképzéssel vizsgáltuk, a módszer részleteit illetően korábbi közleményünkre utalunk (4).

A felszíni immunglobulint (sIg) hordozó B sejtek arányát fluorescein isothiocyanáttal jelzett kecske anti-humán immunglobulinnal történő inkubációt követően fluorescein mikroszkópos vizsgálattal határoztuk meg.

A szignifikanciát Student-féle t-tesztel számoltuk.

Eredmények

A betegek és az egészséges kontroll csoport abszolút lymphocytaszámát, lymphocytaszubpopulációit, valamint humán és csirke-vörösvérsejteken mért cytotoxicitását az 1. táblázatban tüntettük fel. A betegek abszolút lymphocytaszám és T sejt száma jelentősen csökkent, míg B sejt számuk nem tért el szignifikánsan a kontroll csoport átlagától.

Az allogén rendszerben a kontroll csoport átlagos ADCC aktivitása 10 : 1 effektorsejt/célsejt arány és 16 órás inkubáció esetén $49,9 \pm 4,12\%$ ($x \pm \text{SEM}$) volt. Azonos körülmények között az SLE-s betegek mononuclearis sejtjei szignifikánsan kisebb átlagos cytotoxicus aktivitást mutattak ($33,17 \pm 6,1\%$, $p < 0,05$). Öt beteg ADCC aktivitása mérsékelten (10–30%), kilenc pedig jelentősen ($> 30\%$) csökkent, míg egy beteg cytotoxicitása meghaladta a kontroll csoport átlagát.

A xenogén rendszerben a kontroll csoport K sejt aktivitása 25 : 1 effektorsejt/célsejt arány és 16 órás inkubáció esetén $82,64 \pm 2,59\%$ volt. Az SLE-s betegek mononuclearis sejtjeinek szignifikánsan alacsonyabb volt az átlagos cytotoxicitása ($65,34 \pm 2,88\%$, $p < 0,01$). Az ADCC aktivitás négy esetben mérsékelten (10–20%), tizenegy esetben pedig jelentősen ($> 20\%$) csökkent. Négy beteg ADCC aktivitása csak kevéssel maradt a normális átlag alatt, míg kilenc betegé nem tért el attól.

Hat beteg lymphocytáit ismételt vizsgáltuk, egyrészt a cytotoxicitás és a klinikai aktivitás összefüggésének tanulmányozása, másrészt az eredmények reprodukálhatóságának megállapítása végett (2. táblázat). Három betegünk cytotoxicitása betegségük aktív stádiumában jelentősen csökkent, míg a remisszióban normális volt. Két inaktív és egy aktív stádiumban levő betegünk cytotoxicitása a változatlan klinikai állapotban végzett ismételt vizsgálattal jól reprodukálható volt.

* Jelenlegi munkahelye: Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet.

1. táblázat. SLE-s betegek ADCC aktivitása humán- és csirke vörösvérsejtek ellen

	Kor (év)	Nem	Abszolút lymphocytá szám (mm ³)	T sejt %	B sejt %	Cytotoxicitás % Rh (+) human ^o vvs	Csirke+ vvs	Csökkenés % Rh (+) vvs	Csirke vvs
SLE n = 46	40 (19-72)	42 nő 4 ffi	1739*±154	44,5±3,9	21,25±0,7	33,17±6,05 (n = 15)	65,34±2,9 (n = 31)	26,3±3,1	21,1±3,3
Egészséges n = 25	39 (18-70)	22 nő 3 ffi	2326±165	70,8±4,6	19,2±1,7	49,9±4,1 (n = 10)	82,64±2,6 (n = 15)		
p			< 0,05	< 0,05	n. s.	< 0,05	< 0,01		

* = ± SEM n. s.: nem szignifikáns

o = effektorsejt/célsejt = 10 : 1

+ = effektorsejt/célsejt = 25 : 1

IC meghatározást tizenöt beteg szérumból végeztünk, nyolc esetben pozitív eredménnyel. A betegek mosott lymphocytáinak ADCC aktivitása és szérum IC tartalma között nem mutatkozott szignifikáns összefüggés.

Sem a kontroll, sem az SLE-s csoportban nem találtunk szoros összefüggést a T/B sejt arány és az ADCC aktivitás között. Hasonlóan nem függött a cytotoxicitás a betegek nemétől, korától és betegségük fennállásának idejétől. A kezelt és kezeletlen betegek ADCC aktivitása között nem mutatkozott szignifikáns összefüggés.

Megbeszélés

Az SLE-s betegek ADCC aktivitására vonatkozó irodalmi adatok ellentmondóak. *Diaz-Jouanen és mtsai* nem találtak értékelhető különbséget SLE-s és egészséges egyének cytotoxicitása között (3). Tíz betegük közül csak kettőnek csökkent jelentősen az ADCC aktivitása. Anyagukban nem volt összefüggés a cytotoxicitás, a betegség aktivitása és a terapia között. Előző szerzőkkel ellentétben *Schneider és mtsai* SLE-ben csökkent ADCC-t találtak, elsősorban a betegség aktív stádiumában (16).

Diaz-Jouanen és mtsai a saját eredményeik, valamint *Schneider és mtsai* adatai között mutatkozó ellentmondást a vizsgálatokhoz használt teszt rendszerek különbözőségével magyarázták, amennyiben ők xenogén csirke-vörösvérsejt, míg *Schneider és mtsai* allogén Chang-sejt célsejteket használtak. *Scheiberg és Catchcart* számár-vörösvérsejt célsejtek elleni csökkent cytotoxicitást talált aktív SLE-s betegekben (14). Tizenöt SLE-s beteg tanulmányozása során *Feldmann és mtsai* csirke-vörösvérsejt teszt rendszerben csökkent ADCC aktivitást észleltek a betegség aktív stádiumában (5).

Saját anyagunkban az allogén teszt rendszerben vizsgált tizenöt beteg közül tizennégynek csökkent a cytotoxicitása, míg a xenogén rendszerben vizsgált harmincegy beteg közül tizennyolc mononuclearis vérsejtjei mutattak a kontroll csoport átlagához képest kisebb ADCC aktivitást. A két teszt rendszerben észlelt hasonló átlagos cytotoxicitás-csökkenés (26, 27, ill. 21,1%) arra utal, hogy SLE-ben a csökkent ADCC aktivitás nem

csupán az alkalmazott teszt rendszer függvénye, hanem általános jelenség.

Mások megfigyeléseikhez hasonlóan (5, 14, 16) mi sem találtunk szignifikáns összefüggést a cytotoxicitás mértéke, valamint a T/B sejt arány, a betegek neme, kora, a betegségtartam és az alkalmazott terapia között. A betegek szérumának IC pozitívítása nem mutatott szoros összefüggést mosott lymphocytáik cytotoxicus aktivitásával. Ha azonban a betegek IC (+) szérumát *in vitro* adtuk a teszt rendszerhez, a cytotoxicitás szignifikánsan csökkent (11). Az IC-k ADCC gátló hatása jól ismert (3, 5, 14). *Schneider és mtsai* SLE-s betegek szérumával nem tudták gátolni egészséges lymphocyták antitesttől függő cytotoxicitását (16). Mindezek alapján az *in vitro* csökkent ADCC aktivitás SLE-ben nem magyarázható csupán a szérum IC-k gátló hatásával.

Általánosan ismert, hogy a keringő T sejtek száma aktív SLE-ben csökken. Ugyanakkor a null sejtek aránya megnő a peripheriás vérben (6). Az ADCC reakció szoros értelemben vett effektor sejtjei, a K sejtek nem T, nem B, null sejtek (8). A megnövekedett arányú null sejtek *in vitro* csökkent killer aktivitása alapján tehát vagy humorális gátló faktorok jelenléte, vagy a lymphocyták „intrinsic” hibája tételezhető fel. Bizonyos adatok arra utalnak, hogy a null sejt szubpopuláció összetétele SLE-ben eltér a normálistól. *Scheiberg és mtsai* (15) SLE-s betegek null sejtjei között T sejt praecursorokat mutattak ki, míg *Hebert és mtsai* (6) viszonylag nagy százalékban találtak DNS-t kötő B sejteket. A „valódi” K sejtek aránya SLE-ben nem tisztázott.

Felmerül a kérdés, hogy az SLE-s betegek *in vitro* észlelt csökkent cytotoxicitásából következtethetünk-e az ADCC mechanizmus pathogenetikai szerepére. Ezt a feltételezést támasztják alá *Quismorio és mtsai* vizsgálatai (13), akik megállapították, hogy SLE-s betegek szérumának jelenlétében a cytotoxicus sejtek a DNS-sel bevont célsejteket elpusztítják, míg egészségesek széruma azonos körülmények között nem közvetíti az ADCC reakciót. Kísérleteikben a klinikailag aktív stádiumban levő betegek széruma erősebb ADCC aktivitást közvetített mint a remisszióban levőké.

Az ADCC reakció SLE-ben feltételezett pathogenetikai szerepének tisztázására további vizsgálatok szükségesek.

2. táblázat. **Az ADCC és a klinikai aktivitás vizsgálata SLE-ben**

Beteg	Kor, nem	Klinikai aktivitás	Cytotoxicitás, %	Abszolút lymphocytaszám (mm ⁻³)
H. E.	29 nő	+	45,74	700
		-	79,93	1300
M. E.	23 nő	+	50,36	1000
		-	88,46	1800
Sz. M.	27 nő	+	60,66	1200
		-	83,69	3200
H. I.	36 nő	+	64,31	900
		+	66,82	1200
V. E.	43 nő	+	52,04	1000
		+	54,82	1500
B. T.	43 nő	-	80,52	1400
		-	78,29	3800

Célsejt: csirke vvs

Effektorsejt/célsejt = 25 : 1

Összefoglalás. A szerzők negyvenhat systemás lupus erythematosus (SLE) beteg peripheriás vér mononuclearis sejtjeinek antitesttől függő cytotoxicitását vizsgálták allogén és xenogén vörösvérsejt teszt rendszerben. A betegek cytotoxicitása mindkét teszt rendszerben átlagosan közel azonos mértékben csökkent az egészséges kontroll

csoporthoz képest. A cytotoxicitás csökkenés összefüggést mutatott a betegség klinikai aktivitásával. Irodalmi adatok és saját eredményeik alapján foglalkoznak az antitesttől függő cellularis cytotoxicitásnak a systemás lupus erythematosus pathogenesisében feltételezhető jelentőségével.

IRODALOM: 1. Böyum, A.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1968, 21, suppl. 97. — 2. Cohen, A. S. és mtsai: Bull. rheum. Dis. 1971, 21, 643. — 3. Diaz-Jouanen, E. és mtsai: Arthritis Rheum. 1976, 19, 133. — 4. Fekete B. és mtsai: Haematologia (Budapest) 1974, 8, 353. — 5. Feldmann, J. L. és mtsai: J. Clin. Invest. 1976, 58, 173. — 6. Hebert, J. és mtsai: Clin. Immunol. Immunopathol. 1976, 6, 347. — 7. Johnson, A. H. és mtsai: Lancet. 1975, I, 762. — 8. Láng I. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 1585. — 9. Láng I. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 1763. — 10. Láng I. és mtsai: Orv. Hetil. közlés alatt. — 11. Láng I. és mtsai: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1977, 34, 117. — 12. Perlmann, P., Perlmann, H.: Cell. Immunol. 1970, 1, 300. — 13. Quismorio, F. P. és mtsai: Int. Archs. Allergy. appl. Immun. 1976, 52, 42. — 14. Scheinberg, M. A. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1976, 24, 317. — 15. Scheinberg, M. A. és mtsai: Lancet. 1975, I, 424. — 16. Schneider, J. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1975, 20, 187. — 17. Urbaniak, S. J.: Br. J. Haematol. 1976, 33, 409.



OMKER Bemutatóterem 1978. második félévi programja:

Szeptember 7-én	Pacemaker-bemutató MEDTRONIC-cég symposiummal egybekötött kiállítása
Szeptember 26–29-ig	Optika a gyógyászatban VEB Carl Zeiss JENA kiállítása
Október 14–22-ig	Nemzetközi Fotókiállítás az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete rendezésében
Október 25–27-ig	ERBE ELEKTROMEDIZIN önálló kiállítása (Magyar Hirdető rendezésében)
November 8–15-ig	OMKER-börze – Orvosi műszer és készülék vásár
November 21–23-ig	Audiológiai műszerek kiállítása
December 5–8-ig	Csontsebészeti eszközök bemutatója

A kiállítások nyitvatartása: naponta 9–16 óráig szombat-vasárnap zárva

1978. második félévi vidéki kiállításunkat

október 18–20-ig SZÉKESFEHÉRVÁROTT, a Megyei Művelődési Központban
(Liszt Ferenc u. 1.) tartjuk.

VALTOZÁS LEHETSÉGES

MEDICOR**MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR****MEDICOR**

Fül- Orr- Gégészeti műszerkészlet (SA-3-L)

Az egészségügyi ellátás a szűrővizsgálatok kiterjesztésével a lakosság nagy csoportjait vonja orvosi ellenőrzés alá a klinikák és szakrendelők terhelésének jelentős fokozása nélkül. Ezt a célt szolgálja a fül-orr-gégészeti műszerkészlet is. Az eszközök, kéziműszerek egy hordozható készletben alkalmas egységet képeznek a körzeti orvosi, vagy gyermekszakorvosi gyakorlat elősegítésére is.

A készülék audiológiai állomásokon kívül alkalmas üzemekben, iskolákban végzett szűrővizsgálatokra is.



Klinikai Audiométer (ATK-5)

A Medicor Művek audiométer családjának legújabb tagja az ATK-5 típusú klinikai audiométer. Ez a készülék kielégíti az audiológiai gyakorlat minden követelménye mellett a specializáltak, kutatók igényeit is. A sokoldalú szolgáltatás mellett a készülék belső felépítése, integrált áramkörös, kártyarendszerű megoldása nagyfokú stabilitást és gyors ellenőrzést tesz lehetővé.

**Gyártja és forgalmazza:
MEDICOR MŰVEK, BUDAPEST**

MEDICOR**MEDICOR**

Országos Onkológiai Intézet
(főigazgató: Eckhardt Sándor dr.),
Klinikai Onkológiai Intézet
(igazgató: Gyenes György dr.)

A radicalis és semiradicalis nyaki block dissectio indikációja és klinikai értékelése

(271 műtét értékelése alapján)

Rónay Pál dr., Daubner Kornél dr.
és Molnár László dr.

I. Bevezetés: az „en bloc” műtét elve és alkalmazási területének határai

A fej-nyak lokalizációjú primaer rák kezelése lehet sebészi, sugaras és a két eljárást együttesen alkalmazva, kombinált. A primaer daganat sebészi ellátása és a regionális nyirokcsomók eltávolítása történhet egy műtégi behatolásból egyidejűleg, amikor a primaer daganattól a nyaki nyirokcsomókba vezető nyirokutakat is el tudjuk távolítani. Ezeket a műtéteket „en bloc” műtéteknek nevezzük.

Az onkológiai elveknek, az „en bloc” műtétek felelnek meg.

Bizonyos daganatlokalizációk, így a nyelv oldalsó része, a szájfenék, az alsó fogmedri nyúlvány rákos daganatainál a hemiglossectomia, a hemimandibulectomia és a szájfenék-resectio, a nyaki block dissectióval „en bloc” végezve, rutin eljárásokká váltak. Az ötvenes években már többen beszámoltak az „en bloc” műtétek eredményeiről (42, 26, 18, 20, 35).

Rutinszerűen „en bloc” műtétet gégerák, pajzsmirigyrák és nagy nyálmirigyrák esetén, adott feltételek mellett végezzük.

A daganatlokalizációk egy másik csoportjánál a primaer daganatot és a nyaki nyirokcsomókat is műtégi úton távolítjuk el, de a közti nyirokutakat anatómiai és functionalis okok miatt nem távolítjuk el. Ilyen daganatlokalizáció pl. a felső fogmedri nyúlvány, a keményszájpad, a felső és alsó ajak. A primaer daganat és áttétes nyaki nyirokcsomók eltávolítása külön behatolásból és többnyire két ülésben történik.

A daganatlokalizációk harmadik csoportjánál — pl. az epipharynx és a tonsilla rákjánál — a primaer daganat kezelése anatómiai és funkcionális okok miatt elsősorban sugaras, az áttétes nyirokcsomók kezelése elsősorban sebészi, illetve kombinált lehet (53, 38, 21, 54, 29).

II. A nyirokcsomóáttét kórismézése

Normálisan a nyakon nyirokcsomó alig tapintható. A subdigastrikus nyirokcsomók sovány egyéneken tapinthatók lehetnek. A normális nyirokcsomó 1—15 mm nagyságú. A submandibularis tájon az 5 mm-t meghaladó, a mély, „jugularis csoport”-ban a 10 mm átmérőnél nagyobb nyirokcsomó már kitapintható. A mély nyirokcsomók anatómiai helyzetük (musculus sternocleido-mastoideus) miatt később tapinthatók (43). Igen fontos megfigyelni azt is, hogy a nyaki nyirokcsomó-megnagyobbodás symmetricus-e vagy sem. Martin (27), a klinikailag nem tapintható nyirokcsomókban szövettanilag 17%-ban talált áttétet. Sugarbaker és Wiley (48) a klinikailag áttétesnek tapintott nyirokcsomók számát a block specimenekben szövettanilag áttétesnek talált nyirokcsomók számához hasonlította. Az esetek 54%-ában talált több áttétes nyirokcsomót szövettanilag mint klinikailag. A nyirokcsomók mozgathatósága döntő fontosságú (3).

A száj-, garatüregeben, a gégeben lezajló chronicus gyulladás (tbc) gyakran okoz kemény nyirokcsomó-megnagyobbodást. A kifehélyesedett daganat fertőzése folytán létrejövő nyirokcsomó-megnagyobbodás lehet gyulladásos eredetű is, mint ahogyan ezt az ajak, a szájürege és nyelvráknál gyakran látjuk.

Ismert lokalizációjú és kiterjedésű, szövettanilag igazolt primaer daganat esetén egy vagy több kemény, megnagyobbodott nyirokcsomót tapintva elsősorban áttételre kell gondolni.

Nehezebb a helyzet, ha a primaer daganatot a leggondosabb sebészi és gégészeti vizsgálat sem tudja kideríteni. Az orrmelléküregek vizsgálatán kívül a pajzsmirigy-scintigraphia, az emlők, a tüdő, valamint a gyomor-bél tractus felső részének, elsősorban a nyelőcsőnek és gyomornak gondos átvizsgálása a primaer daganat helyét kiderítheti.

Helytelen és túlhaladott az a gyakorlat, amikor az ismeretlen eredetű, kemény, áttétgyanús nyaki nyirokcsomó-megnagyobbodással jelentkező betegen, a részletes kivizsgálást és a primaer daganatkeresést mellőzve vagy megelőzve, sebészi ténykedésünket nyirokcsomó-excisióval kezdjük meg. Ezzel csak a végleges ellátást végző sebész helyzetét nehezítjük meg, és az esetleg tervbe vett (ha a primaer daganatot a fej-nyak területén sikerült felfedni) nyaki block dissectio technikai feltételeit és eredményességét rontjuk (28).

Az aspirációs cytologia diagnosztikus értéke a nyaki nyirokcsomóáttét kórismezésében a legmeggyőzőbb.

Zajicek (1974) 257 nyaki áttét aspirációs cytologiai vizsgálata alkalmával 90,3%-os biztonsággal még a rákátét szövettani típusát is kimutatta:

laphám	91,5%
mirigyrák	90,5%
éretlensejtes rák	86,8%

Intézetünkben hasonló kedvező eredményekről számoltak be Bodó és mtsai (7).

III. Az elektív block dissectio indikációja

A tapintható, kemény, mobilis és kifestőben kötött nyirokcsomó jelenlétekor, tehát a klinikailag áttétgyanus esetben, az ún. terápiás block dissectio indikációjában már 30 éve egységes a sebészek és sugárterapeuták álláspontja abban, hogy az áttétes nyirokcsomók kezelése elsősorban sebészi feladat. Ha klinikai vizsgálattal nyirokcsomó-megnagyobbodást nem tapintunk, az ún. „profilaktikus” block dissectio elvégzésének szükségességét egyesek vitatják.

A profilaktikus elnevezés szerencsétlen és félrevezető, mert nem a műtét előtti tapintási lelet, hanem a szövettani vizsgálat eredménye dönti el azt, hogy az elvégzett block dissectio „profilaktikus” vagy terápiás beavatkozás volt. A profilaktikus elnevezés azért sem megfelelő, mert a block dissectio után a műteti területen is felléphet recidiva. A profilaktikus elnevezés helyett egyre többen az „elektív” elnevezést használják. Az elektív block dissectiót már azok a sebészek is végezték, akik csak terápiás block dissectiót tartották indokoltnak, de nyelvrák, fej-nyaki melanoblastoma és a pajzsmirigy papillaris rákjánál, az áttétképződés gyakorisága miatt, ha nem is tapintották áttétgyanus nyirokcsomót, a block dissectio elvégzését mégis indokoltnak tartották.

A gondos pathológiai vizsgálatok, a block specimenekből készített sorozatmetaszetek kimutatták, hogy a nyirokcsomóáttét sokkal gyakrabban fordul elő mint ahogyan azt a klinikus a tapintás alapján feltételezi.

A nem tapintható nyirokcsomókban a különböző szervlokalizációk szerint a szövettani vizsgálat áttétet talált:

Lyll és mtsai (24)	ajakrák	6,0%-ban
Roux-Berger és mtsai (39)	nyelvrák	46,0%-ban
Frazell és Foote (16)	pajzsmirigy adenopapillaris rákja	61,2%-ban
Bánfai és mtsai (2)	gége- és hypopharynx és szájfenékrák	31,0%-ban
Lee és Krause (22)	gége-epi-hypopharynx rák	27,0%-ban

Fontos körülmény az is, hogy a specimenek sorozatmetaszetekben történő vizsgálata sokkal több nyirokcsomóáttétet mutat ki, mint a rutinszerű szövettani vizsgálat.

Az elektív block dissectio éharcosa Roux-Berger (39) volt. Nyelvrákban szenvedő betegein block dissectiót végezve azt találta, hogy a tapintható nyirokcsomók miatt operált, szövettanilag is áttétes betegein 11%-os, a nem tapintható nyirokcsomók esetében elektív célból végzett block műtétet, a szövettanilag ugyancsak áttétes betegein 27%-os 5 éves túlélési eredményt ért el. Lee és Krause 1975-ben nagy gége-epihypopharynx, valamint szájfenékrákos anyagon (634 beteg) az elektív és terápiás block dissectión átesett, szövettanilag áttétesnek talált betegei 5 éves túlélése között 21% különbséget talált az elektív csoport javára. Nem kétséges, hogy az áttétes nyirokcsomót, illetve nyirokcsomókat a subklinikai szakban eltávolítva kedvezőbb eredmények érhetők el.

A fentiekből logikusan következik, hogy a block dissectióról azt eldönteni, hogy „terápiás” vagy „profilaktikus” volt-e, csak a részletes szövettani feldolgozás után lehet.

Az elektív elv azt jelenti, hogy egyrészt ismerve a primaer daganat pontos helyét, kiterjedését, szövettani képét és az áttét képzésének várható gyakoriságát, másrészt felmérve a beteg általános állapotát, korát, az esetleg előzőleg végzett műtétet vagy műtéteket eldönteni azt, hogy a nem tapintható nyirokcsomók ellenére block dissectiót végezzünk-e.

Azok a sebészek, akik az elektív block dissectio elvét nem fogadják el, éppen azoktól a korai esetektől, az 1–2 mikrometastasisal jelentkező betegektől vonják meg a gyógyulás egyetlen lehetőségét, akiknek erre viszonylag a legtöbb esélyük lenne.

Az elektív elvet a sebészek nem egyformán értelmezik. Southwick (45) álláspontja szerint minden szájüregi daganat esetében indokolt nyaki-block dissectiót végezni, kivételt a 2 cm átmérőnél kisebb, exophyt növekedésű vagy felületes szájüregi daganat képez. Az alsó ajakráknál a T₁ csoportba tartozó, alacsony malignitási fokú, primaer daganat esetén a block dissectio elvégzését legtöbbször szükségtelennek tartják. Intézetünkben 200 T₁ csoportba tartozó alsóajakrákos betegen, akiken nem voltak nyirokcsomók tapinthatók, az elvégzett elektív block dissectiók specimenjeiben a szövettani vizsgálat csak 5 esetben (2,5%) tudott áttétet kimutatni (49). Az alsóajakrák megítélésakor tekintetbe kell venni a viszonylag alacsony százalékos áttétképződést és azt az ismert körülményt, hogy az áttétek gyakran kétoldaliak, tehát kétoldali block dissectióra van szükség.

Általánosan elfogadott az a gyakorlat, hogy ha a primaer daganat nagysága T₂, ha szövettani fokozata („grading”) közepes vagy magas malignitási fokot ér el, a primaer daganat ellátása más intézetben történjen vagy ha a daganat már recidivált és a recidiva eltávolítható, az elektív block dissectio is elvégzendő.

Nem ésszerű az elektív block dissectiót csak azért indikálni, mert a beteg az ellenőrzéseken nem jelenik meg. Az ellenőrzések alkalmával ugyanis egyrészt a primaer daganat helyét is ellenőrizni kell, másrészt recidiva a block dissectio területén vagy ezen kívül is jelentkezhet. A beteg állandó és szakszerű ellenőrzését a block dissectio semmiképpen sem pótolhatja (17).

IV. A terápiás block dissectio feltétele, abszolút és relatív ellenjavallata

A terápiás block dissectio elvégzésének feltétele, hogy a primaer daganat vagy biztosan eltávolítható legyen („en bloc” műtétek eseteiben), vagy már az éppen eltávolítható volt. A primaer daganat sugárkezelése esetén feltétele a block dissectiónak a primaer daganat regressziója. A sugárkezelés befejezése után 6–8 heti várakozási idő szükséges annak eldöntése céljából, hogy a primaer daganat regresszív fázisba került-e vagy sem (53).

Abszolút ellenjavallt a block dissectio elvégzése:

1. távoli áttét jelenlétekor,
2. inoperabilis primaer daganat vagy csak megkisebbitett primaer daganat, a sugárkezelésre rosszul reagáló primaer daganat esetén.

Relatív ellenjavallt a block dissectio elvégzése:

1. a beteg rossz általános állapota esetén (cardio-respiratoricus, renalis okok miatt stb.), általában melyek mint belgyógyászati ellenjavallatok ismertek;
2. a műtét elvégzése 70 év feletti betegen alaposan mérlegelendő,

2. egy- vagy kétoldali fixált nyirokcsomóáttét jelenlétekor (N_3),

3. éretlensejtes rák áttét esetén.

A kétoldali mobilis áttét ellenjavallatot nem jelent (N_2) (27, 48, 3).

V. A radicalis nyaki block dissectio

Az első radicalis nyaki block dissectiót, a nyak összes áttétes nyirokcsomóinak célzatos eltávolítását az amerikai Crile 1896-ban végezte. Az alapkonceptió, mely szerint a vena jugularis interna menti nyirokcsomólánc csak a vena eltávolításával együtt lehetséges, Crile-től származik. A francia Roux-Berger jó feltárást biztosító behatolással, a musculus digastricus hátsó hasának eltávolításával a block dissectio technikáját javította. Nyelvrákos betegein az elektív block dissectio elvét alapozta meg. Hazánkban az első radicalis block dissectiót Temesvári 1950-ben végezte. Ugyancsak Temesvári számolt be elsőként az első műtétek eredményességéről is (52). Amerikai sebészek, elsősorban Martin, Beahars, Pack, Sugarbaker, Southwick, Brown, Bartlett, Kremen, Crile Jr., Wiley, Conley és mások technikai módosításokkal és nagy szériák pontos elemzésével gazdagították tapasztalatainkat.

A radicalis nyaki block dissectio anatómiai határa fent a mandibula haránt száráig, lent a clavicula szintjéig, elől a median vonalig, hátul a musculus trapesius első széle alá terjed. A műtét lényege, hogy a vena jugularis internát az előtte, mögötte és tőle laterálisan fekvő nyirokcsomólánccal, a musculus sternocleidomastoideust, a musculus omohyoideust, a musculus digastricus hátsó hasát, a nervus accessoriuszt az ideg lefutását kísérő nyirokcsomólánccal, a glandula submandibularist és sublingualist a környező nyirokcsomókkal együtt és a parotis alsó pólusát eltávolítjuk.

A totalis radicalis block dissectio az összes nyaki háromszög (6) kitakarítását jelenti. Resectió radicalis nyaki block dissectio „en bloc” műtétet jelent, pl. totalis parotidectomia radicalis block dissectióval.

VI. A csökkentett radicalitású nyaki block dissectio

Crile Jr. (11) a pajzsmirigy adenopapillaris rákjaiban egy csökkentett radicalitású block dissectiót javasolt. Az eljárás lényege technikailag abból áll, hogy sem a musculus sternocleidomastoideust, sem a nervus accessoriuszt nem távolítjuk el, és a felső, nyelvcsont feletti nyaki háromszögeket (submandibularis és submentalis) nem takarítjuk ki. A műtétkor a vena jugularis internát a jugularis nyirokcsomólánccal együtt eltávolítjuk. Nyirokcsomóáttét jelenlétekor a kulcscsont feletti háromszögeket is kitakarítjuk.

A műtét elvi alapja a következő (12): a pajzsmirigy adenopapillaris rákjánál az áttétek elsősorban a mirigyen belüli és közvetlenül a pajzsmirigy mellett, valamint a paratrachealis, a retropharyngealis és a felső mediastinalis nyirokcsomókban képződnek. A vena jugularis menti nyirokcsomólánc az adenopapillaris pajzsmirigyráknál már a második „lépcsőnek” számít. Tekintve, hogy nyirokutak és apró nyirokcsomók az arteria carotis communis mögött is vannak, „en bloc” műtét az arteria carotis communis és a nervus vagus anatómiai helyzete és vitális volta miatt úgy sem végezhető. A betegek nagy része fiatal nő, akiknél az esztétikai szempontok fokozottabban érvényesülnek. Az adenopapillaris rák hormonkezelésre jól reagál.

A pajzsmirigyráknál a Crile Jr. szerint végzett csökkentett radicalitású block dissectiót Block és Miller (6) 143 betegen szerzett tapasztalatuk alapján

ajánlják. Ha a submandibularis és submentalis háromszögben nincs tapintható nyirokcsomó, szövettanilag áttétes nyirokcsomó csak 1,5%-ban fordul elő (16). A gégerák miatt végzett block dissectiók alkalmával sem minden esetben szükséges a submentalis és submandibularis nyirokcsomókat is eltávolítani (36).

A Semken-műtét értéke a radicalitás szempontjából erősen vitatott. A Crile-féle műtétől technikailag abban különbözik, hogy a vena jugularis internát megkíméli, csak a vénát kísérő nyirokcsomóláncot távolítja el. A nyirokereknek és nyirokcsomóknak a vénafallal olyan közvetlen kapcsolata van, hogy a vena jugularis interna megkímélésével végzett block dissectio nem tekinthető radicalis műtétnek. Alkalmazása elesett állapotban levő 70 évesnél idősebb betegen kivételesen indokolt lehet.

VII. A kétoldali nyaki áttét esetén végzett kétoldali radicalis nyaki bloc dissectio

Az első sikeres kétoldali radicalis block dissectiót egy időben Duval 1909-ben végezte. Perzik (33) 1949—50-ben két és Morfit (30) egy sikeres műtétet hajtott végre. A kétoldali vena jugularis interna, externa és anterior lekötését cyanosis, vérnyomásesés, pulzusszaporulat és a liquor-nyomás fokozódása kíséri (400—700 vízcmm). A két vena jugularis interna, externa és anterior lekötsése után, a fej-nyak vénás vére a vena vertebralisokon, a vena thyreoidea inferioron és a mély nyaki vénákon át folyik vissza a szív felé. A vena vertebralisok vére az intercostalis és a lumbális vénákon, a vena azygoson keresztül a vena cavába ömlik.

A nagyfokú cyanosis 24 órán belül, az oedema néhány napon belül megszűnik.

Martin (26) 34 betegen végzett egy ülésben kétoldali block dissectiót műteti halálozás nélkül. Rufino és McComb (41) 180 kétoldali block dissectióról számolt be 3,3%-os műteti halálozással, melyek közül 51 esetben a block dissectiót egy ülésben végezték.

A vitathatatlanul kisebb műteti megterhelés miatt a sebészek többsége a műtétet két ülésben végzi. Az első műtét után 6—21 nap az az optimális idő, mely után a másik oldali block dissectio a beteg viszonylag kedvezőbb keringési és általános állapota mellett, de nem túl nagy idővesztés árán elvégezhető.

VIII. Az occult primaer daganat nyaki áttéte miatt végzett radicalis nyaki block dissectio

Nehéz problémát jelent, ha occult primaer daganat nyaki áttétének eltávolításáról kell dönten. Minden nagyobb beteganyaggal rendelkező sebész előtt ismeretek betegek, akik csak 1—2 évvel a block dissectio elvégzése után sikerült a primaer daganatot felfedni.

Ésszerű Sugarbaker és Wiley (48) felfogása, akik a nyaki áttét felismerése után nem várják meg azt a 6—24 hónapot, amikor a primaer daganat esetleg felfedezhető, de a nyaki áttét már bizonyosan inoperabilissá válik. Nichols és mtsai (31) 11 betegen occult rák nyaki áttéte miatt végeztek block dissectiót műteti halálozás nélkül, és 28%-os 5 éves túlélési eredményt értek el. Pico és mtsai (34) 80 occult rákos beteg közül 38 betegen sugárkezelést és műteti kezelést alkalmaztak, 21%-os 5 éves túlélési eredmény-nyel.

Sajnos az esetek jelentős részében a nyaki áttét nem fej-nyak eredetű, hanem emlő-, tüdő-, nyelőcső-, gyomor- és húgy-ivarszervi rákból származik, amikor a nyaki block dissectióval a betegnek csak ártunk.

Az occult daganatok 4—5%-ában a boncolás sem tudja a primaer daganatot felfedni. Engzell és mtsai (14) anyagában az occult daganatok közül 44 esetben a halál előtt, 39 esetben a boncoláskor, 5 esetben a boncolással sem sikerült a primaer daganatot megtalálni. A 83 betegen, akiknél a halál előtt vagy boncoláskor sikerült a primaer daganatot megtalálni, a primaer daganatok alig több mint egynegyede (27,7%) volt a fej-nyak területén, közel háromnegyede (72,3%) kulcscsont alatti szervből indult ki.

Az occult daganat a fej-nyak területén a leggyakrabban a gégeben és orr-garatban, majd a szájüregben, a fej-nyak területén kívül leggyakrabban a tüdőben, majd a gyomor-bél rendszerben volt fellelhető.

A nyaki áttét elhelyezkedéséből — sajnos — alig lehet a primaer daganat helyére következtetni. A tüdők, gyomor-bél rendszer áttétei inkább a kulcsfont feletti nyirokcsomókban (haránt nyaki lánc, alsó jugularis csoport és az accessorius lánc alsó részében) található.

IX. A radicalis nyaki block dissectio műtéti halálozása

A radicalis nyaki block dissectio önálló műtétként végezve lényegesen alacsonyabb 1—3⁰/₀-os műtéti halálozással végezhető [Martin és mtsai (26) 3,4⁰/₀; MacComb (25) 1,5⁰/₀; Nichols és Greenfield (31) 2,7⁰/₀; Roy és Beahrs (40) 2,0⁰/₀], mint a primaer daganat eltávolításával egy ütésben és „en bloc” végezve. A műtéti halálozás különösen akkor emelkedik, ha a nyaki block dissectióval együtt „en bloc” fertőzöttnek tekinthető szervet vagy szervrészt távolítunk el. Szájüregi rák miatt végzett „en bloc” műtét esetén: 5—8⁰/₀-os [Krause L. G. és mtsai (19) 7,1⁰/₀; Nichols és Greenfield (31) 6⁰/₀-os] gége-exstirpációt és block dissectiót „en bloc” végezve 3—4⁰/₀-os a műtéti halálozás [Martin és mtsai (26) 3,7⁰/₀; MacComb (25) 4,4⁰/₀; Nichols és Greenfield (31) 4,2⁰/₀]. Szerencsére az ijesztően magas műtéti halálozás ma már ritka [Krause L. G. és mtsai (19) gégerák miatt végzett „en bloc” műtét után 15,5⁰/₀-os műtéti halálozásról számolt be.]

Az 1. táblázat ismerteti a radicalis block dissectio műtéti halálozását.

Azokat a szerzőket választottuk ki, akik sok műtétet végezve nagy gyakorlatra tettek szert és műtéti halálozásuk viszonylag alacsony. Ha a sebész a radicalis block dissectiót magas (8—10⁰/₀) műtéti halálozással végzi, úgy a nyirokcsomóátté-

tes betegein a radicalis block dissectióval elérhető átlagos 20⁰/₀-os 5 éves túlélési eredményjavulás felét már a műtétet követő négy héten belül elveszti.

X. A radicalis nyaki block dissectio után fellépő helyi recidivák

Előfordulásuk gyakorisága, hasonlóan a nyaki áttétek gyakoriságához, a primaer daganat lokalizációjától, annak biológiai tulajdonságaitól, a primaer daganat, illetve az áttétek kezelésbe vételéig eltelt időtől függ. A block dissectio területén jelentkező recidiva a primaer daganat gyógyulása után ritkább mint a primaer daganat kiújulása esetén. Minél több nyaki háromszögben volt a block műtét alkalmával áttétes nyirokcsomó, annál valószínűbb a kiújulás jelentkezése. A helyi recidiva vagy a műtéti területen, vagy ezen kívül alakul ki. A műtét területén kívül jelentkező recidiva a partialis block dissectiók után gyakoribb. A recidivák 94⁰/₀-a 2 éven belül (47), mások szerint 3—3,5 éven belül jelentkeznek (50). Ezt az időt kritikus időszaknak („vital period”) nevezik. Kezelésük a műtéti eltávolíthatóságuktól függően lehet sebészi, sugaras, illetve kombinált. Az el nem távolítható recidiváknál palliatív eljárásként sugárkezelést alkalmaznak. A különböző szerzők block dissectiók anyagában azért nehéz a helyi recidivák gyakoriságát összehasonlítani, mert legtöbbször „vegyes anyagról” számolnak be, amelyben az alsóajakráktól a nyelvvráig sokféle lokalizációjú, különböző kiterjedésű, eltérő biológiai tulajdonságokkal rendelkező primaer daganat, változó gyakorisággal szerepel.

A block dissectio területén fellépő recidivák gyakorisága: Figi (15) ajakrák 2,3⁰/₀, Strong (46) „vegyes anyag” 28,7⁰/₀, Martin (27) „vegyes anyag” 33,9⁰/₀.

1. táblázat. A radicalis nyaki block dissectio műtéti mortalitása

Szerző Közlés ideje Feldolgozott anyag	Betegek száma	Block dissectio száma	Csak block műtét, %	„En bloc” műtét, %	Csak block műtét praeop. sugár- kezelés után, %	„En bloc” műtét sugárkezelés után, %
Martin (1951) 1928—1945	599	665	3,4	laryngectomia + block 3,7		
Mac Comb (1967) 1954—1963		1498	1,5	4,4	6,6	8,5
Roy, Beahrs (1969) 1960—1964	208	250	2,0			
Rufino, Mac Comb (1966) 1951—1963	180	360	103 3,3%	77		
Nichols (1968) 1948—1965	426	506	2,7	laryngectomia + block 4,2 szájüregi res. + block 6,0		
Krause (1971) 1961—1969	200	230	1,5	laryngectomia + block 15,5 szájüregi res. + block 7,1		
Saját anyag (1978) 1950—1973	271	271	1,5	laryngectomia + block 0,0 thyroidectomia + block 6,4		

A block dissectio területének műtét előtti sugárkezelése a recidivák előfordulásának gyakoriságát csökkenti. *Strong* (46) anyagában a sugárkezelés nélkül végzett block dissectiók után 28,7 százalékos, a sugárkezelés után műtöttek csoportjában 17,6%-os gyakorisággal észlelt localis recidivát. A nyirokcsomóáttétes betegeken a műtét előtti sugárkezelés a helyi recidivák számát 50%-ról 30,9%-ra csökkentette. A műtét előtt leadott nagy sugárdózisok (4500–6000 r) következtében emelkedő súlyos műtét utáni szövődmények (44) miatt inkább a kis (2000 r) dózisokat alkalmazzák (46, 10). *Northrop és mtsai* (32) anyagában a sugárkezelés nélkül műtöttek 34,0%-ában, a műtét előtt sugárkezelték 4,5%-ban lépett fel recidiva. A nyak műtéttel ellentétes oldalán nagy sugárdózisokat (5000 r) alkalmaznak. (2. táblázat)

2. táblázat. **A radicalis nyaki block dissectio területén fellépő localis recidiva gyakorisága a nyirokcsomó áttétes betegeken**

Szerző	Közlés ideje	Praeop. sugár-terápia nélkül	Praeop. sugár-terápiával
Beahrs, Barber	1962	26,5%	
Martin	1951	33,9%	
Strong	1969	50,0%	30,9%
Lindberg, Jesse (N ₂ –N ₄)	1968	32,4%	17,0%
Saját anyag	1978	21,0%	21,0%
		részben praeoperatív, részben postoperatív sugártherápia	

XI. Az 5 éves túlélés eredményei a szövettanilag áttétes betegeken

Az 5 éves túlélés eredményét a szövettanilag áttétes betegekre vonatkoztatva szokás megadni. „Vegyes anyagon” az 5 éves túlélés 28–35%-os (26, 31, 37).

3. táblázat. **5 éves túlélés radicalis nyaki block dissectio után a nyirokcsomó áttétes betegeken**

Szerző	Vegyes anyag egyoldali kétoldali	Gégerák + block	Pajzsmirigyrák + block
Martin (1951)	34,0%*	30,0%	
Nichols (1968)	28,0%	40,0%	86,0% (adenopapillaris carcinoma)
Rapoport de Andrade Sobrinho (1974)	30,7%		
Saját anyag (1978)	34,8%		58 beteg, 79%

* = daganatmentes

Nyilvánvaló, hogy az a sebész, akinek block dissectió anyagában viszonylag több alsóajakrákos, pajzsmirigyrákos és gégerákos beteg szerepel, jobb eredményről számolhat be, mint az, aki viszony-

lag több nyelvrák, szájfenékrák, fej-nyaki melanoblastoma és occult daganat miatt végez block dissectiót. Az eredmények összehasonlítása csak nagyszámú, azonos lokalizációjú, azonos szövettani fokozatú („grading”), a T N M rendszerbe besorolt, azonos nyirokcsomóáttétellel rendelkező primaer daganatos beteg, azonos kezelése és randomizálása esetén lenne reális.

Néhány szerző eredményét a 3. táblázat ismerteti.

XII. Saját anyagunk ismertetése (1956–1973)

Radicalis, illetve korlátolt radicalitású block dissectiót 271 esetben végeztünk.

A primaer daganat lokalizációja szerinti megoszlásuk:

1. száj-garatüregi rák	66
2. gégerák („en bloc” műtét 75 esetben)	95*
3. pajzsmirigyrák („en bloc” műtét 47 esetben)	58
4. parotis-rák	10
5. bőrrák	6
6. egyéb fej-nyaki rák	3
7. occult rák	33
összesen:	271

A betegek átlagos életkora: 48 év.

A férfiak és nők aránya: 210 férfi, 61 nő.

Az elvégzett műtétek típus szerinti megoszlása és halálozása:

<i>Roux-Berger</i>	145 műtét	1+	(1.)
<i>Crile</i>	114 műtét	2+	(2–3.)
<i>Semken</i>	12 műtét	1+	(4.)

Halálokok:

- 45 éves férfi, tonsilla carcinoma. Embolia cerebri a 15. napon.
- 68 éves nő, thyreoidea carcinoma. Total exstirpatio + block dissectio + tracheotomia. Pneumonia a 9. napon.
- 67 éves nő, thyreoidea carcinoma. Total exstirpatio + block dissectio + tracheotomia. Pneumonia. Cardialis insufficiencia a 7. napon.
- 77 éves nő, thyreoidea carcinoma. Total exstirpatio + block dissectio. Vena jugularis interna thrombosis a 7. napon.

Műteti halálozás: 271/4 — 1,5%.

A block szövettanilag pozitív volt 144 esetben.

A block szövettanilag negatív volt 127 esetben.

A nyirokcsomóáttétes betegek 5 éves túlélése 34,8%, az occult rákos betegek nélkül (pajzsmirigyráknál 79,0%, occult ráknál 6,2%).

A localis recidiva gyakorisága a block területén, illetve ezen kívül a nyakon 21% volt.

Megbeszélés

A fej-nyak localisatiójú primaer daganat nyaki nyirokcsomóáttéteinek kezelése elsősorban sebési feladat. A nyirokcsomóáttétek első lépcsőjé-

* Az anyag közlésre való átengedéseért ezúton is köszönetet mondunk *Polyánszky Tibor dr.* főorvosnak.

nek, a nyaki nyirokcsomóknak eltávolítása nyaki block dissectióval, anatómiai és functionalis okok miatt technikailag nehezebb feladat mint emlőrákban a hónalji, vastagbélrákban a mesocolumbéli nyirokcsomók eltávolítása.

A különböző localisatiójú, eltérő biológiai aktivitást mutató primaer rák, más és más nyaki nyirokcsomócsoportokban ad áttétet.

A nem tapintható nyirokcsomókban, csak a szövettani sorozatmetszetekben kimutatható „occult” áttétek várható gyakorisága is a primaer rák localisatiójától, annak szövettani képétől és biológiai tulajdonságaitól függ.

Az „elektív” elvet valló sebészek, ismerve a primaer daganat helyét, kiterjedését, az elvégzett műtéti eltávolítás (esetleg sugárkezelés) eredményességét, felmérve a nem tapintható nyirokcsomókban a csak szövettani vizsgálattal kimutatható áttétek várható valószínű gyakoriságát, végzik el a radicalis nyaki block dissectiót.

A tapintható áttétgyanús nyirokcsomók miatt végzett ún. terápiás és a nem tapintható nyirokcsomók esetén végzett ún. elektív nyaki block dissectión átesett, szövettani vizsgálattal áttétes betegek 5 éves túlélése között 15—20% különbség észlelhető az „elektív” csoportba tartozó betegek javára.

A tapintható, szövettani vizsgálattal is áttétesnek talált nyirokcsomók miatt végzett ún. terápiás nyaki block dissectio az 5 éves túlélés eredményét átlagosan 20%-kal javítja.

Nyilvánvaló, hogy a nyaki áttéteknek már a subklinikai szakban való eltávolítása több eredménnyel kecsegtet. Lee és Krause (22) nagy beteganyagban 21%-os túlélésbeli különbséget észlelt az „elektív”-ként műtött, szövettanilag áttétes betegek javára.

A radicalis nyaki block dissectio műtéti halálása intenzitásként és az esetenként elvégzett „en bloc” műtétek százalékos aránya, valamint ez utóbbiak typusa szerint is változik. A műtéti halálozás általában a szájüregi primaer daganat eltávolításával egy ülésben végzett nyaki block dissectio „en bloc” műtétei után a legmagasabb.

Ismert, a közelmúltban közölt, totalis gégeextirpatio + radicalis nyaki block dissectio, 15,5 százalékos műtéti halálozással (19).

Ha a sebész a nyaki block dissectiót 10%-os, az „en bloc” műtéteket 15% körüli halálozással végzi, úgy a block dissectio elvégzése után várható átlagos 20%-os 5 éves túlélésbeli eredményjavulás felét már műtétjével elveszti.

Saját beteganyagunkban, a pajzsmirigyrák, és a gégerák miatt végzett „en bloc” műtéteket is beleértve, műtéti halálozásunk 1,5% volt, amely nem marad el a világirodalomban közölt legjobb eredmények mögött.

A műtét előtt alkalmazott sugárkezelés a block dissectio műtéti területén, a helyi kiújulás gyakoriságát 15—20%-kal csökkenti, a nyirokcsomóáttétes betegen (47, 23).

A műtét előtt adott nagy sugárdózisok (6—3000 r) után többen észlelték a műtét utáni súlyos szövődmények (bőrelhalás, arrosiós vérzés) szaporodását.

Tapintható nyirokcsomók esetén betegeink műtét előtt, „elektív”-ként műtött, szövettanilag áttétes betegeink műtét után részesültek sugárkezelésben. A helyi kiújulás gyakorisága a szövettanilag áttétes betegcsoportunkban 21%-os volt, amely kedvező eredménynek tekinthető.

A nyaki nyirokcsomóáttét, valamint a banális nyirokcsomó-elváltozás kórismézésében a vékonytűs biopsia nagy segítséget jelent (7).

A nyaki block dissectio a gyakori és szakszerű ellenőrzést nem pótolja. A nyaki block dissectio területén vagy azon kívül jelentkező és korán észlelt helyi kiújulás esetén a gyógyító céllal végzett sebészi reintervenció még sikeres lehet. Elkésztettségben, amikor a kiburjánzó daganatszövet már fontos ér-ideg képletekre, szervekre terjed, a palliatív célból végzett műtét és sugárkezelés eredménye szerény.

Az occult primaer daganat miatt végzett nyaki block dissectio eredménye szerény. Ha véletlenül folytán a primaer daganatot a fej-nyak területén sikerül felfedni (ennek valószínűsége kb. 25%-os) (14), a beteg nem ritkán éveket nyer.

Ha a primaer daganat valamelyik kulcsfontosságú szervből indul ki, a nyaki block dissectióval a betegnek inkább ártunk. Occult rák esetén valamivel bátrabban indikálhat nyaki block dissectiót az a sebész, aki a nyaki block dissectiót 1% körüli műtéti halálozással képes végezni.

Összefoglalás. A szerzők röviden ismertetik a fej-nyak eredetű rák és nyaki nyirokcsomó áttétei miatt végzett „en bloc” műtétek lehetőségeit, s nyirokcsomóáttétek diagnosztikus problémáit, az elektív és terápiás block dissectio indikációját, feltételeit és ellenjavallatait. A radicalis és „semi-radicalis” műtétek alkalmazási területének ismertetése után a kétoldali block dissectio, az occult primaer daganat miatt végzett block dissectio kérdésével foglalkoznak. Beszámolnak a nyaki block dissectio műtéti halálozásáról, a műtétet követő helyi recidivák gyakoriságáról és a szövettanilag áttétes betegek 5 éves túlélési eredményeiről. Végül saját beteganyagukat analysálják. 1950—1973. évek között 271 radicalis és „semiradicalis” nyaki block dissectiót végeztek. Műtéteik között 75 gégerák és 47 pajzsmirigyrák miatt végzett „en bloc” műtét szerepel. Műtéti mortalitásuk 1,5%; 5 éves túlélési eredményük 34,8%; a helyi recidivák gyakorisága 21,0% volt.

IRODALOM: 1. Bartlett, I. E.: The technic of Neck Dissection. In Pack, G. T., Ariel, I. M.: Treatment of Cancer and Allied Dis. Vol. 3. Tumours of the Head and Neck. Chapter 44. Medical Book Dpt. of Harper and Brothers, New York, 1959. — 2. Bánfai I., Brasch Z., Simon J.: Magy. Onkol. 1966, 10, 205. — 3. Bánhidý F.: Programozott műtétek kiterjedt szájüregi és garatdaganatoknál. Kandidátusi értekezés, Budapest, 1973. — 4. Bánhidý F.: Fül-orr-gégegyógy. 1977, 23, 65. — 5. Beahrs, O. H., Barber, K. W.: AMA. Arch. Surg. 1962, 85, 49. — 6. Block, A. M., Miller, M. J.: Am. J. Surg. 1961, 101, 342. — 7. Bodó M. és mtsai: Fül-orr-gégegyógy. 1976, 22, 110. — 8. Brown, J. B.: McDowell, F. S. G. O. 1944, 79, 115. — 9. Conley,

J. J., Pack, G. T.: Procedure for Lessening the Hazard of Carotid Bulb Excision and Carotid Artery Ligation. In: Pack, G. T., Ariel, I. M.: Treatment of Cancer and Allied Diseases. Vol. 3. Tumours of the Head and Neck. Chapter 42, p. 608. Medical Book Department of Harper and Brothers, New York, 1959. — 10. Crews, E. O., Fletscher, H. G.: Amer. J. Roentgenol. 1971, 111, 73. — 11. Crile, G.: J. Am. Med. Ass. 1905, 47, 1780. — 12. Crile, G. Jr.: Ann. Surg. 1957, 145, 317. — 13. Duval 1909. cit. Morfit, M. H.: Surgery. 1952, 31, 216. — 14. Engzell, V., Jakobsson, P. A., Zajicek, J.: Acta Otolaryng (Stockholm) 1971, 72, 138. — 15. Figi, A. F.: Surg. Gynec. Obstet. 1934, 59, 810. — 16. Frazell, E. L., Foote, F. W.: Cancer. 1955, 8, 1164. — 17. Hegedűs M.: Magy. Seb. 1962, 15, 148. — 18. Hemenway, G. W.: Illinois Med. J. 1958, 113, 162. — 19. Krause, L. G., Torres, A. M., Compos, R.: Arch. Otolaryng. 1971, 94, 153. — 20. Kremen, A. J.: Minnesota Medicine. 1953, 36, 828. — 21. Kuhn, E., Keller G.: Magy. Onkol. 1966, 10, 205. — 22. Lee, J. G., Krause, J. Ch.: Arch. Otolaryng. 1975, 101, 657. — 23. Lindberg, R., Jesse, R. H.: Amer. J. Roentgenol. 1968, 102, 132. — 24. Lyall, D. C., Robson, W., Grier, N.: Ann. Surg. 1960, 152, 1067. — 25. MacComb, W. S.: Am. J. Surg. 1967, 114, 352. — 26. Martin, H. E. és mtsai: Cancer. 1951, 4, 441. — 27. Martin, H. E.: Cancer. 1951, 4, 92. — 28. Martin, H. E.: Am. J. Surg. 1961, 102, 17. — 29. Million, R. R.: J. Amer. Med. Ass. 1974, 220, 402. — 30. Morfit, M. H.: Surgery. 1952, 31, 216. — 31. Nichols, R. T. és mtsai: Ann. Surg. 1968, 167, 23. — 32. Northrop, M. és mtsai: Cancer. 1972, 29, 23. — 33. Perzik, S. L.: Surgery, 1952, 31,

297. — 34. Pico, J., Frias, Z., Bosch, A.: Amer. J. Roentgenol. 1971, 111, 95. — 35. Pollack, S. R.: Ann Surg. 1955, 141, 469. — 36. Polyánszky T.: Személyes közlés. 1976. — 37. Rapoport, A., De Andrade, Sobrinho, J.: XIth International Cancer Congress, Florence, 1974, Abstracts 3/573. — 38. Rodé I.: Általános sugárterápia. Medicina Kiadó, Budapest, 1962. — 39. Roux-Berger, J. L., Baud, J., Courtial, J.: Mem. Acad. Chir. (Paris) 1949, 75, 120. — 40. Roy, H. P., Beahrs, H. O.: Am. J. Surg. 1969, 118, 800. — 41. Rufino, C. D., MacComb, W. S.: Cancer. 1966, 19, 1503. — 42. Sage, H. H.: J. Int. Coll. Surg. 1958, 30, 462. — 43. Sako, K. és mtsai: Surg. Gynec. Obst. 1964, 118, 989. — 44. Skolnik, M. E. és mtsai: Ann. Oto-Rhino-Laryng. 1966, 75, 336. — 45. Southwick, W. H.: J. Amer. Med. Ass. 1971, 217, 454. — 46. Strong, W. E. és mtsai: Cancer. 1966, 19, 1509. — 47. Strong, W. E.: Surg. Clin. North. Amer. 1969, 49, 271. — 48. Sugarbaker, E. D., Wiley, H. M.: Indications in Neck Dissection. In: Pack, G. T., Ariel, I. M.: Treatment of Cancer and Allied Diseases. Vol. 3. Tumours of the Head and Neck. Chapter 43, p. 617. Medical Book Department of Harper and Brothers, New York, 1959. — 49. Tapolcsányi L., Godán F.: Tapasztalataink az ajakrák kezelésében. 25 év a rákellenes küzdelem szolgálatában. Országos Onkológiai Intézet kiadványa. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1963, 215. old. — 50. Taylor, W. A., Nathanson, T. I.: Surg. Gynec. Obst. 1939, 69, 484. — 51. Temesváry A.: Magy. Seb. 1951, 4, 170. — 52. Temesváry A.: Magy. Seb. 1954, 7, 227. — 53. Vándor F.: Orv. Hetil. 1954, 19, 526. — 54. Vándor F., Gombosi J.: Magy. Onkol. 1966, 10, 168.

MIRA

Glaubersós gyógyvíz

Magyarországon több évtizedes tapasztalat alapján eredményesen alkalmazzuk a máj- és epehólyag-megbetegedések kezelésében a MIRA glaubersós gyógyvizet.

Gyakori betegség az epehólyag és az epeutak gyulladás; a köképződésre való hajlam. A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra elősegíti a gyulladás csökkenését, a baktériumok kiürülését, a túl sűrű epét felhígítja.

Megakadályozza a köképződés folyamatának megindulását. Előmozdítja az epehomok és a kisebb kövek távozását. Röntgenellenőrzéssel kimutatható, hogy a MIRA glaubersós gyógyvíz hatására az epehólyag megkisebbedik, az epe kiürül.

A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra időtartama 4 hét.

Naponta háromszor, étkezés előtt 1 órával 2 deciliter 38–40 °C hőmérsékletű, a beteg állapotának megfelelő hígításban lassan, kortyonként (4–5 perc alatt) kell fogyasztani. Ajánlatos utána fél óra fekvés, májtájékra helyezett termoforral.

Az ivókúrát évente kétszer ismétljük meg. Ezen idő alatt is kerüljük a zsíros, fűszeres ételek és a szeszes italok fogyasztását.



UREGYT

TABLETTA

salureticum

A thiazid csoport több tagját felülmúló salureticum. Hatását a proximalis tubulusban és a Henle-kacs felszálló ágában fejtí ki a Na-transport gátlásával, azaz a Na-ürítés fokozásával.

Tablettánként 50 mg acidum etacrynicum hatóanyagot tartalmaz.

Különböző (cardialis, nephrogen, portalis, postthrombotikus stb.) eredetű oedemás állapotokban. Egyéb diureticummal szemben resistens oedemák esetében is eredményes. Diabetogen hatása feltehetően nincs.

Anuriában ellenjavallt!

Terheseknek és kisgyermekeknek csak igen kivételes esetben, máj-cirrhosisban szenvedőknek óvatosan, metabolikus alkalosis esetén csak az ionháztartás rendezése után és csak ellenőrzés mellett adható.

A kezdő adag általában 50 mg/die, mely fokozatosan növelhető a szükséges – maximálisan 200 mg/die (4 tablettá) – mennyiségig. Hatása 8–10 óra alatt lezajlik, ezért célszerű az egész napi adagot reggel, közvetlenül étkezés után bevenni. Más diureticumokkal eredményesen kombinálható.

Az etakrinsav nagyfokú saluretikus aktivitása miatt hypochloraemiát, hypokalaemiát, hypovolaemiát és metabolikus alkalosist okozhat. Továbbá átmeneti halláscsökkentés jöhet létre, mely a szer kihagyására rendeződik.

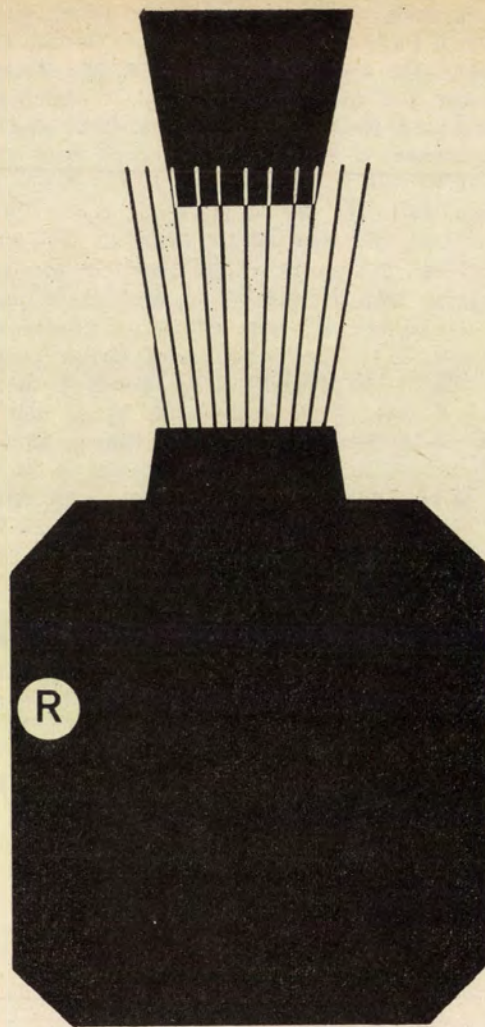
Gastrointestinalis tüneteket is okozhat (dysphagia, nausea, vomitus, diarrhoea). Súlyos, nagy vízvesztéssel járó diarrhoea esetén a gyógyszer adagolását abba kell hagyni.

Megfelelő (intermittáló) adagolással és substitúciós terapiával a fenti tünetek elkerülhetők vagy megszüntethetők. A folyamatban levő antihypertensív terapiát potenciálhatja, ami orthostatikus collapsushoz vezethet. A digitalisintoxicatio lehetőségét fokozza.

Ajánlatos a serum-electrolytok gyakori ellenőrzése.

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Téritési díj: 20 tablettá 2,30 Ft.



Egyt

GYÖGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

BISECURIN®

tabletta

ORALIS ANTICONCIPIENS

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 1 mg aethynodiol. diacetic.-ot és 0,05 mg aethyniloestradiolumot tartalmaz.

HATÁSMECHANIZMUS: A BISECURIN anticoncipiens hatása, az analóg kombinációkhoz hasonlóan, elsődlegesen az ovulatio megakadályozásán alapszik. Az ovulatio felfüggesztését a hatóanyagok a hypothalamus releasing-factorainak (LH-RF és FSH-RF), valamint a hypophysis gonadotrop hormonjainak (LH és FSH) gátlása révén éri el centralis úton; periferiásan pedig valószínűleg az ovariumokra kifejtett közvetlen blokkolás révén.

ADAGOLÁS: A menstruatio 5. napjától a cyclus 25. napjáig, naponta 1 tablettát kell folyamatosan szedni. A 3 hétig tartó adagolás megszüntetése után 2—3 napon belül vérzés jelentkezik, amelynek 5. napján ismét elkezdhető a következő 21 napos kúra. A 7 napos kezelési szünet alatt a vérzés rendszerint lezajlik, így „három hét szedés, egy hét szünet” ritmus állítható be.

Amennyiben a 21 napos kezelés abbahagyását követően nem jelentkezik vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e. Ez az alkalmazási mód folytonosan ismételendő.

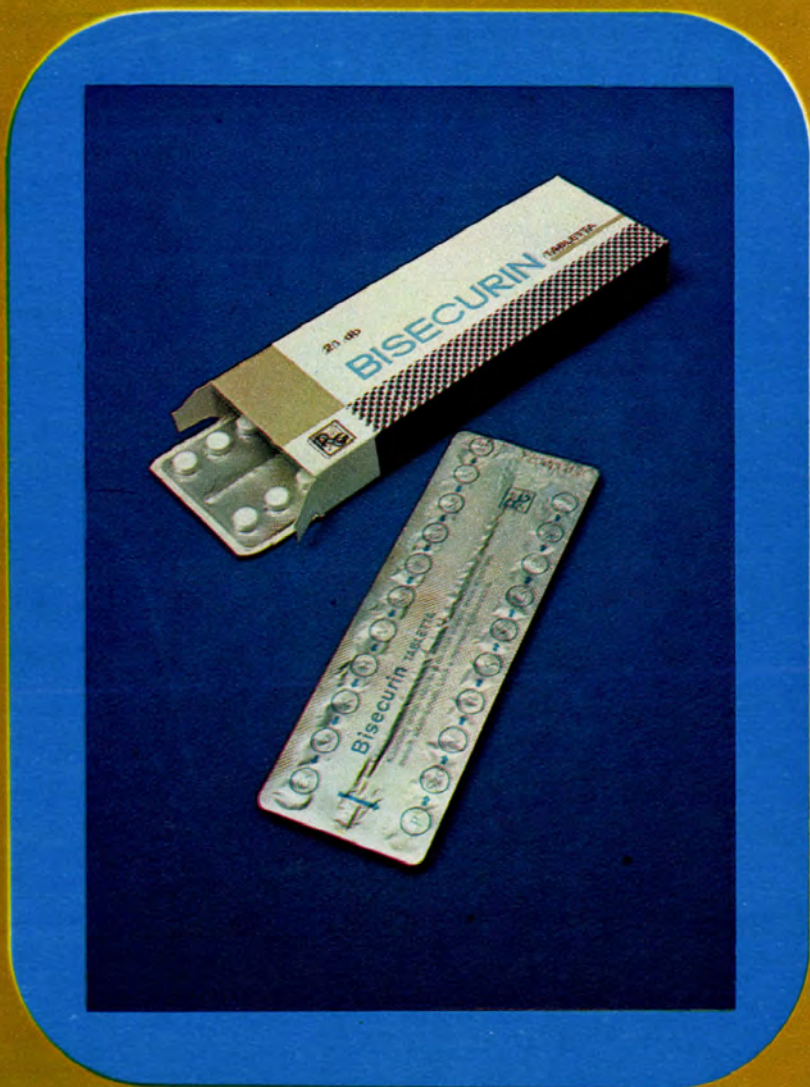
A készítmény fogamzásgátló hatása reverzibilis, a havonkénti kúrák abbahagyása után a kívánt termékenység hamarosan helyreáll.

MELLÉKHATÁSOK: Fejfájás, émelygés, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok a kúra kezdetén előfordulhatnak s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek. Varicositasban, epilepsiában, hypertóniában, depresszióval járó körképben alkalmazása körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS: ✖ Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

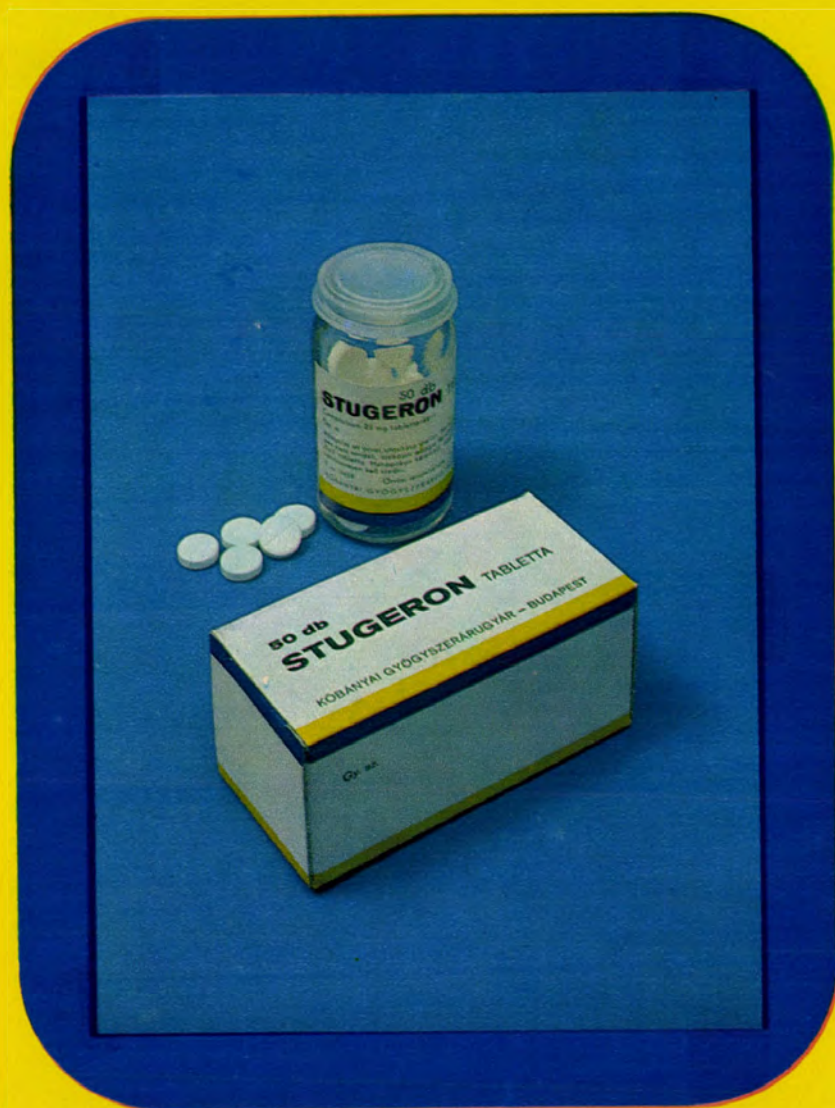
21 tablettá tértési díja 2,90 Ft.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

STUGERON®

tabletta



CSOMAGOLÁS
50 tabletta térítési díj: 4,— Ft



ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 25 mg cinnarizinumot tartalmaz.

HATÁS: A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában. A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

JAVALLATOK: A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paraesthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ADAGOLÁS: Naponta 3×1 vagy 3×2 tabletta hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS: Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS: ✱ „Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető”.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet,
Csecsemő és Gyermekosztály
(osztályvezető főorvos: Korányi György dr.),
Radiológiai Osztály
(osztályvezető főorvos: Gimes Béla dr.)

Az idiopathicus respiratory distress syndrome distendáló kezelése Gregory módszerével

Korányi György dr., Rajk András dr.,
Krausz Judit dr. és Ménesi Zsuzsa dr.

Az idiopathicus respiratory distress syndrome (továbbiakban IRDS) megelőzésével és gyógyításával kapcsolatban az utóbbi évtizedben számos módszerrel olvashattunk. Bár egyesek, így *Delivoria*, *Papadopoulos M.* (8) a vércsere kezelés kiváló hatásáról számoltak be és *Boda D.* és *mtsai* szerint (4) a peritonealis dialysis is hatásos, mégis ez idő szerint külföldi *Gregory, G. H.*, *Durbin, G. M.*, *Dunn, P. N.* (12, 13, 14) és hazai, *Boda D.*, *Büki B.*, *Kiszel J.*, *Murányi L.*, *Rubecz I.* (4, 5, 17, 20) szerzők egyaránt a folyamatos pozitív légúti nyomással (CPAP) történő respirációs kezelést tartják a legeredményesebbnek. (Magyar szerzők a „distendáló kezelés” elnevezést javasolták.) Egyet kell értenünk *Roberton, N. R. C.* megállapításával, miszerint „a CPAP kezelés legnagyobb előnye nem csak az, hogy több csecsemő lesz jobban, hanem hogy ezek a csecsemők gyorsabban lesznek jobban” (23).

Gregory, G. H. és *mtsai* 1971-ben számoltak be először súlyos IRDS-ben szenvedő 20 újszülöttnak új módszerükkel történt kezeléséről (14). *Gregory, G. H.* kezdetben endotrachealis tubuson keresztül úgy lélegeztette betegeit, hogy fejüket olyan zárt kamrába helyezte, melyben 12 vízcm-es túlnyomást létesített, a bemenő oxigén-levegő keverékkel. E kamrát nevezzük „Gregory-box”-nak. Húsz betegből 16 életben maradt. *Gregory* legsikeresebb és legelkésebb követője *Dunn, P. N.* Bristolban. Ő fejlesztette ki az intubálás nélküli CPAP kezelést Gregory-boxban. Eredményei egyre javultak. Legutóbbi közlése szerint a betegek 90%-a gyógyult. *Dunn, P. N.* 4–6 vízcm nyomást

alkalmazott még a legsúlyosabb esetekben is. Bristolban 1970-ben a fejlődési rendellenességeket leszámítva még az IRDS tette ki az újszülötthalalozás felét. 1973-ban már arról számolt be, hogy 33 újszülöttből összesen egy halt meg, az is a 28. gestációs héten született. Ekkor a perinatalis halálozás 30%-ra csökkent és ezzel Angliában a legjobb halálozási arányt érték el (9, 10, 11, 12).

Egyikünk angliai WHO-tanulmányútja során 1972-ben gyakorlatban ismerte meg a módszert. Az ismeretendő módszer bevezetése előtt házilag készült berendezéssel, orrkánulón keresztül az ún. nasal CPAP eljárást használtuk. Az eszközt 1973-ban rendeltük meg és 1976-ban kaptuk meg. A továbbiakban az elmúlt egy év alatt Gregory-boxban kezelt betegeinkről szerzett eredményeinkről, tapasztalatainkról és az utóvizsgálatokról számoltunk be.

Beteganyag és módszer

1976. június 1-e és 1977. június 30-a között 25 gyermeket kezeltünk Gregory-boxban. Betegeink diagnózis szerinti megoszlását a táblázat mutatja.

Táblázat. Gregory boxban kezelt betegeink diagnózis szerinti megoszlása

Diagnózis	Összes	Ebből meghalt
IRDS	22	3
Újszülöttkori masszív aspiratio	2	—
Intrauterin pneumonia	1	—

Betegeink nagyobb felét intézetünk szülőosztályáról, 11-et más fővárosi kórházból vettünk fel. Eredményeinket előnyösen befolyásolta, hogy a betegek közelről, gyorsan és jó állapotban kerültek osztályunkra. Gregory-boxban kezelt betegeink súlya 1000–3850 gramm között volt; átlagosan 2264 g. A koraszülöttek súlyátalaga 1950 g (1000–2400 g), az érettek súlyátalaga 2840 g (2050–3850 g). A gestációs idő *Dubowitz* módszerével meghatározva 29–40 hét volt; átlag 35,7 hét. A 38. gestációs hétnél fiatalabb volt 16, — ezek közül egy nagy súlyú (big for date) —, 38. gestációs hétnél öregebb volt 9 — ezek közül három kis súlyú (hypotrophias).

Módszer

Valamennyi betegünket a Vickers-gyár által készített Gregory-boxban kezeltük. A Gregory-box olyan átlátszó műanyagból (plexi) készült henger alakú doboz, melynek egyik vége nyitott (1. ábra). A másik végéhez csatlakoztatható a gázkeveréket bevezető cső. Itt találjuk a kívánt túlnyomást biztosító súlyszelep nyílását, a manométer — monitor csatlakozó nyílásait, valamint egy nyílást a nasogastricus szonda és/vagy infúziós cső bevezetésére. Ezen az oldalon még egy nyílás van egyirányú szeleppel, kézi lélegeztetéshez való ballon részére. A henger oldalán karokkal zárható ajtó van nyomásszabályozó szeleppel. A kamra nyitott végére gumigyűrűvel műanyagfóliahengert rögzítünk. A csecsemő fejét a kamra nyitott végén helyezzük be a kipárnázott kamrába és a fóliahengert a nyakán összeráncoljuk, diaphragmaszerűen. Ezután ún. bogáncs szalaggal légmentesen rögzítjük úgy, hogy a gyermek nyakát előzetesen puha, pamut-szöveggel körkörösén kipárnázzuk. Az eszköz használatának fontos feltétele, hogy a műanyag gallér a beteg nyakán hézagmentesen fekdüjön és mégse szorítsa a nyakat. Az e célra kiképzett nyíláson keresztül bevezetett nasogastricus szondát a gyermek gyomrába vezetjük, majd lezárjuk és rögzítjük az oldalajtót. A nasogastricus szondán keresztül a gyomorba került

levegő eltávozhat, a váladékok leszívhatók, ugyanakkor a beteg a szondán keresztül táplálható a kezelés folyamán. A melegített és párasított, valamint szabályozható összetételű gázkeverék beáramlása után a fólia mandzsetta a gyermek nyaka körül felfűvődik. A kívánt túlnyomást a kamrában olyan szelep biztosítja, melyben 5–10–15 vízcmm nyomásnak megfelelő fémsúly helyezhető el. Ha a kamrában a választott súlyhatárnál nagyobb nyomás keletkezne, a gáz a szelepet felemelve a nyíláson távozik. A súlynál kisebb nyomásértékek az ajtón levő szelep kinyitásával érhetők el. A kamrában uralkodó aktuális nyomás manométeren olvasható. A manométer 9 voltos elemmel működő, elektronikus vészjelzővel van összekapcsolva, mely a beállított nyomás csökkenése vagy emelkedése esetén hangjelzést ad.

A Gregory-box inkubátorban is elhelyezhető. A csecsemőt gát tájának kell megtámasztani, hogy a feje a kamrából ne csússzék ki. A gyermek a kezelés alatt az átlátszó kamrában jól megfigyelhető, teste a nyaktól lefelé szabadon van, így fizikális és rtg-vizsgálat, kezelés, ápolás számára jól hozzáférhető. Az O_2 és a levegő külön-külön áramlik át 30 °C-os vízfürdőn, majd rotamétereken, melyeken a kívánt arány beállítható. A gázkeverék beömlőnyílásánál a FIO_2 -t oxigénérzékelő műszerrel (IMI) mértük.

Az újszülötteket inkubátorban ápoltuk (2. ábra). Kivételesen és csak éretteket, csecsemőágyban (3. ábra). Betegeinket intenzív megfigyelés alatt tartottuk. Az esetek többségében a szívműködést (EKG, pulzus) és légzést monitor segítségével figyeltük meg. Gondoskodtunk a folyadék és elektrolitek pótlásáról iv. csepp-infúzióban. A táplálékfelvételtől függően a parenterális táplálást iv. csepp-infúzióban vérrel, plasmával, „Aminoplasma L-5”-tel (Braun-Melsungen), a 4–5. naptól 10%-os Lipofundin S-sel (Braun-Melsungen) oldottuk meg. Már a 3. életnapon elértük, hogy betegeink testsúlykilogrammonként 80–100 kalóriát kapjanak. Ennek tulajdonítjuk, hogy súlyvesztést a distendáló kezelés alatt gyakorlatilag nem észleltünk. A kezelés közben két ízben kellett gépi lélegeztetést alkalmazni. Egyik beteg esetében 24 órás gépi lélegeztetés után, sikeresen folytattuk a CPAP kezelést.

A Gregory-boxban végzett CPAP kezelés indikációja

A kezelés indikációja nem különbözik az egyéb distendáló módszerek indikációjától. A kezelés feltetele, hogy a betegnek spontán légzése legyen;

resuscitatio után halmozott apnoeok ne forduljanak elő.

A Gregory-box elsődleges alkalmazási területe az IRDS. Ennek diagnosisa és ezzel a kezelés indikációja három tényezőn alapul:

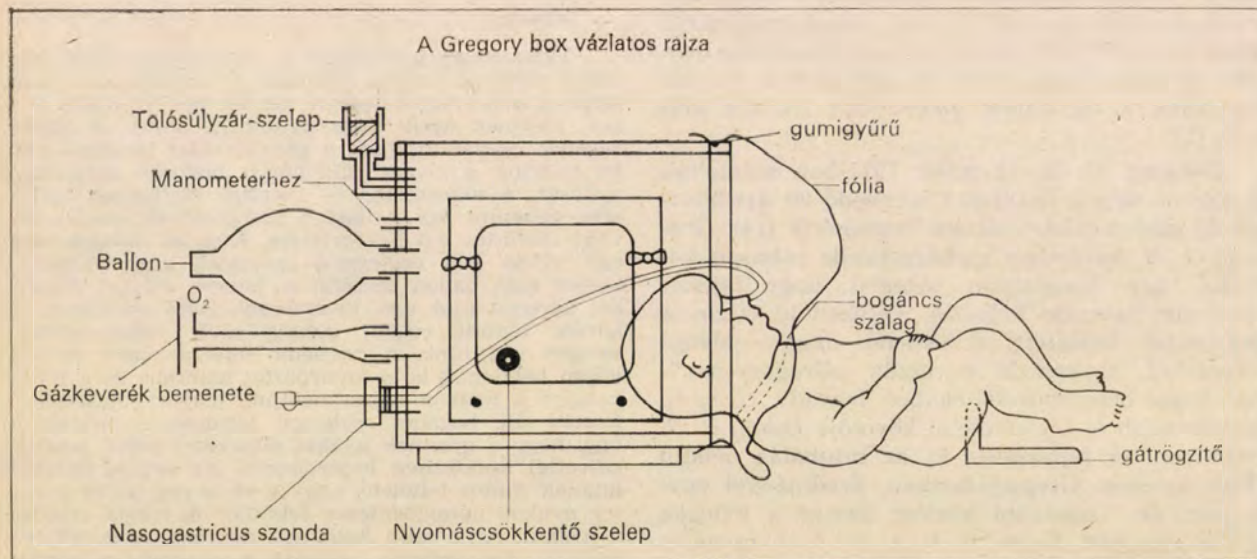
1. *Klinikai tünetek:* akkor tartottuk a kórképet IRDS-nek, ha születés után vagy még az első életnapon az újszülött tachypnoés volt, mély scrobicularis és intercostalis behúzódnást láttunk és kilégzésben nyögő, hápogó (grunting) légzést hallottunk.

2. *A radiológiai tüneteket* akkor fogadtuk el kórjelzőnek, ha finom reticulo-granularis rajzolatot és jól követhető levegő-bronchogrammot figyelhattunk meg. Súlyos esetekben a tüdő-transparentia csökkent és a szívhatárok elmosódtak.

3. *A vérgáz vizsgálatok közül* kórjelzőnek tartottuk, ha 100% O_2 belégzésben a PaO_2 50 Hgmm alá esett és a $PaCO_2$ 65–70 Hgmm fölé emelkedett. A PaO_2 meghatározást az esetek döntő többségében az arteria radialisból vett vérből végeztük. Így a meghatározások sokkal pontosabbak voltak mint az arterializált kapilláris vérben és teljességgel elkerülhető volt a köldökarteria katheterizáció, melynek veszélyei ismertek. Sajnálatos módon nem minden esetben volt technikai lehetőségünk a vérgáz vizsgálatok sorozatos elvégzésére. Ilyenkor a klinikai képet és röntgentüneteket vettük alapul a beteg állapotának megítélésére. 1977 februárjától a vérgáz vizsgálatok sorozatos elvégzését már biztosítottuk.

Eredmények és megbeszélés

A kezelés kezdete: 3 és 24 óra között váltakozott, átlagosan 12 óra volt. Az utolsó hónapokban már egyre korábban alkalmaztuk a distendáló kezelést. A korai kezelés előnye, hogy ennek során alacsonyabb FiO_2 -t lehetett alkalmazni és kevésbé súlyos volt a klinikai lefolyás, mint erre Dunn, P. N., Krouskop, R. W., Ahlström, H. utaltak (3, 11, 18).





2. ábra.

A maximális nyomás általában 5 vízcmm volt. Mindössze egy esetben lélegeztettünk 4 és két esetben átmenetileg 7, ill. 10 vízcmm-es kilégzési végnyomással.

A kezelés átlagos tartama: 67 óra volt. 16 és 140 óra között váltakozott. A leszoktatást a nyomás fokozatos csökkentésével, a vér-gázértékek ellenőrzése mellett végeztük, átlagosan 8–10 óra alatt. Mindössze két esetben kellett az eredeti nyomásra visszatérni. Egy esetben 12 órás gépi lélegeztetés után folytattuk a CPAP kezelést.

A kezelés alatt a betegek színe már az első órákban javult. A légzésszám, a scrobicularis behúzódnás, a grunting 24 órán belül egy kivétellel fokozatosan javult. Ezzel párhuzamosan javultak a vér-gázértékek is, de a pCO_2 értékek az első napon magasak maradtak, sőt 4 esetben még tovább emelkedtek. A leszoktatást elsősorban a klinikai tünetektől és a javuló vér-gázértékektől tettük függővé. A röntgenvizsgálatot csak a kezelés befejezése után ismételtük meg.

Ezek egy esettől eltekintve negatívak voltak. Az említett esetben a születés után készült felvé-



3. ábra.

4*

telen a jobb felső lebeny dystelectasiás volt. Elbocsátás után készült kontroll felvételen mindkét, de különösen a jobb felső lebenyben kifejezett kötegettséget láttunk.

A distendáló kezelés alatt és után 11 újszülöttön alakult ki olyan fokú icterus, mely kezelést igényelt. Négy esetben volt szükség vércserére, a többi esetben fénykezelést végeztünk. Két vércsere a distendáló kezelés közben, kettő befejezése után történt. Az icterus gyakorisága nem értékelhető szövödményként, mert valamennyi icterusos beteg koraszülött volt és az esetek száma kevés.

A Gregory-boxban kezelt eseteink közül 3 meghalt, életben 22 beteg maradt. Az életben maradtak közül klinikai, neurológiai és radiológiai utóvizsgálat 17 betegen történt. Öt betegünk nem volt elérhető, ezek azonban elbocsátáskor valamennyien tünetmentesek voltak. Az utóvizsgálatkor 10 gyermek 6 és 11 hónap között, 7 gyermek 2 és 5 hónap közötti életkorú volt.

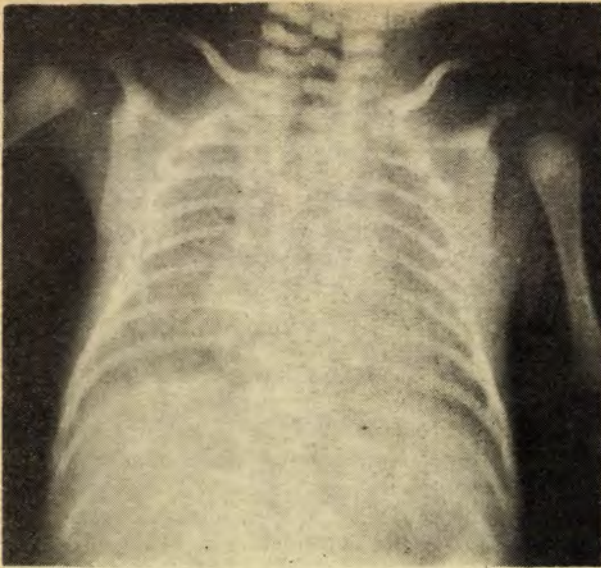
A hazaadás óta az utóvizsgáltak közül 4 gyermek került kórházba sérv- és haemangioma műtét, enteritis, bronchopneumonia, empyema thoracis miatt. Ez utóbbi két hónappal osztályunkról való hazabocsátása után betegedett meg. A többi gyermek közül csak háromnak volt enyhe anginája. A szülők a gyermekek fejlődésével általában elégedettek voltak.

Testi fejlettségük (súly, hossz) kivétel nélkül 97-es és 3-as percentil értékek közé esett. A koraszülötteknél az 50-es és a 3-as percentil között volt. Fejrkörfogát-növekedésük — egy kivétellel — a normál övezetbe esett, egy gyermek esetében a 3 percentiles értékbe. Vert P.-vel ellentétben (22) hydrocephalust nem találtunk eseteink között. Három gyermekben rachitises jeleket észleltünk a szokványos prophylacticus D-vitamin kezelés mellett.

A neurológiai és mozgásvizsgálat során egy gyermekben, aki átmenetileg gépi lélegeztetésre is szorult, enyhe hemiparesist, egyen féloldali pyramis-tüneteket, kettőn kisfokú alsóvégtag-hypotoniát találtunk. Négy gyermeknek lassult volt a mozgásfejlődése, ebből egyikük ismételtlen hosszabb kórházi ápolás alatt állott empyema miatt, másikuk a legsúlyosabb, gépen is lélegeztetett esetünk volt. A többiek enyhén lassult fejlődését koraszülöttségüket figyelembe véve kell értékelni.

A meghalt 3 esetünk közül részleteiben ismertettük egyik esetünket.

B. S., 36. gestatiós héten, 2400 g súllyal, per vias naturales született gyermeket koraszülöttként vettük fel más kórházból. Szülészeti anamnesiséből megtudtuk, hogy a köldökzsinór a nyakon volt. Az újszülött felvételkor lehűlt, cyanoticus volt, időnként sikongva sirt és nyöszörögve légett. Csökkent izomtónus és reflexingerlékenység volt észlelhető. A kóros idegrendszeri tünetek miatt lumbal punctio történt, xanthochrom liquor ürült. Felvétele után 2 órával IRDS-re jellemző klinikai, rtg- és laboratóriumi tüneteket észleltünk, ezért 4 órás korában Gregory-boxba helyeztük 5 vízcmm kilégzési végnyomással 60, majd 80% FiO_2 mellett. Az expandáló kezelés alatt állapota átmenetileg javult. 24 óra múlva hypoxiája fokozódott, pCO_2 emelkedett, ezért rövid időre a kilégzési végnyomást 10 vízcmm-re emeltük 75%-os FiO_2 -vel. Tíz óra múlva javuló állapot mellett sápadt és cyanoticus lett,



4. ábra.

shock állapotba került. Bradyarrhythmias, majd apnoes lett. Intubálás, majd gépi lélegeztetés után meghalt. A sectiókor kitűnt, hogy típusos hyalinmembran képződésen kívül a 4. kamrát vérömleny tölti ki, mely a felszínre is kiterjedt a híd körül. Az oldalsó agykamrákban az ependyma alatt is kölesnyi vérezések voltak.

A megfigyelési idő alatt kétségtelenül kitűntek a Gregory-box kezelés előnyei. Legtöbb betegünk esetében feltűnő volt, hogy már az első 3–4 óra után javult a beteg színe, a perifériás keringése és csökkentek az IRDS klinikai tünetei. A beteg élénksége fokozódott. Amikor technikai okok miatt a kezelést rövid időre meg kellett szakítanunk, az IRDS tünetei rögtön kifejezetté váltak. Két esetben tapasztaltuk a tünetek rosszabbodását a túl gyors leszoktatási kísérletnél.

A meghalt 3 esetünk közül kettőnek olyan fokú agyvérzése volt, amely önmagában is halálókként szerepelhetett. Ezeket az átlagosnál rövidebb ideig kezeltük.

A módszer előnye, hogy gyorsan alkalmazható, a gép és lélegeztetett beteg kezelését könnyen el lehet sajátítani és könnyű ellenőrizni. A beteg rögzítése egyszerű, biztonságos és kíméletes. Az eszköz és tartozékai gázban sterilizálhatók. Légúti fertőzés mint szövődmény, egyetlen esetünkben sem fordult elő. Betegeink a kezelés alatt nem hűltek le, mivel nagy gondot fordítottunk a gázkeverék melegítésére.

Külön kiemeljük azt az esetünket, akit tüdővérzés után — kétségek között — kezdtünk el kezelni:

M. Sz. 39. gestatiós hétre, 2050 g-mal szövődmenymentes szüléssel született intrauterin hypotrophias csecsemőn felvétele napján többször észleltünk apnoet. Tüdőjéből véres váladék volt leszívható. Friss vér transfusio után tüdővérzése megszűnt, de IRDS klinikai és radiologiai tüneteit észleltük. Ezért CPAP kezelést kezdtünk Gregory-boxban. A kezdetben közepes fokú pCO_2 emelkedés (50–60 Hgmm között) és acidosis, 60% FiO_2

és 5 vízcm kilégzési végnomás mellett alig változott az első napokban, míg a gyermek légzésfrekvenciája, dyspnoeja órák múlva már csökkent, bőrszíne javult, cyanosisa megszűnt és a kezelés alatt végig kielégítő maradt. A kezelést 6 napig folytattuk, a 3. naptól fokozatosan csökkentve a FiO_2 -t és a kilégzési végnomást. A distendáló kezelést befejezve az újszülött még 72 óráig fejbúrában 30–40% O_2 -t igényelt. Súlyesése nem volt, szájon át jól etethető volt. Súlygyarapodása 2 hetes korától egyenletes. 31 napos korában, 2400 g-mal bocsátottuk haza. Kontroll vizsgálaton 3 hónapos korában: jól fejlett és táplált. Belső szervileg és neurológiailag kóros eltérés nincs. Légzésszám: 36/min. Tüdő rtg: kóros eltérést nem mutat.

Természetesen a folyadék- és sav-bázis háztartás, valamint a keringés, légzés folyamatos ellenőrzése épp úgy szükséges, mint bármely más distendáló kezelésnél.

A hatásos kezelés az orvosokban és a nővérekben fokozta a sikerélményt, az első esetek után megszerették és örömmel alkalmazták a módszert.

A Gregory-box kezelés legsúlyosabb szövődménye a pneumothorax. Ahlström, H., Cohen, D. és mtsai szerint azonban a pneumothorax inkább tulajdonítható az alapbetegségnek mint a distendáló kezelésnek (3, 6). Ez a szövődmény azonban lényegesen ritkább mint a nasal CPAP kezeléskor és a gépi lélegeztetés kapcsán. Amióta 5 vízcm-nél magasabb nyomást csak kivételesen alkalmaznak és a túlnyomást elektronikus monitorral ellenőrzik, még ritkább lett. Két pneumothoraxos esetünk közül az egyik esetben a PTX észlelésekor és a leszívás alatt a distendáló kezelést abbahagytuk. Ez a betegünk meghalt. A sectiókor PTX-ot már nem, csak kiterjedt májtok alatti vérzést találtunk.

Másik esetünk: K. K., 34. gestatiós hétre, zavaraltan terhesség után, per vias naturales, 2350 g-mal született. Osztályunkra érkeztek orvosi enyhe acrocyanosis, tachypnoet észleltünk, majd $\frac{1}{2}$ –1 óra múlva cyanosisa fokozódott, jellegzetes nyögő hangot, intercostalis és scrobicularis behúzórást észleltünk. Az aktuális pH 7,15 volt. A radiologiai vizsgálat során kifejezett transparentia-csökkenést, finom bronchoreticularis rajzolatot és levegő-bronchogrammot láttunk (4. ábra). Öt és fél órában korábban distendáló kezelést kezdtünk Gregory-boxban 5 vízcm-es kilégzési végnomással 60%-os FiO_2 -nel. 23 óra kezelés után állapota hirtelen romlott, cyanoticus, bradycardiás lett, cutis marmorata volt látható. Jobb oldalon a légzési hang nem volt hallható. Dobos kopogtatási hangot észleltünk. A röntgenvizsgálat jobb oldalon pneumothoraxot mutatott. A kilégzési végnomás megtartása mellett a FiO_2 -t 70%-ra emeltük és tovább folytattuk a distendáló kezelést. A gyermek állapota egy órán belül javult, ezért a FiO_2 -t ismét 60%-ra csökkenthettük. A légmell nem fokozódott. Leszívásra nem került sor. 90 órában kezelés után fokozatosan leszoktatva mind az IRDS, mind a pneumothorax gyógyult. Az ellenőrző vizsgálaton sem belső szervileg, sem neurológiailag kóros eltérést nem találtunk, mozgásfejlődése korának megfelelő, rtg-vizsgálat kórosat nem mutatott. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy a pneumothorax a legsúlyosabb szövődménye a CPAP kezelésnek. A leszívás mellőzése — mint esetünk példája — csak kivételes esetben lehetséges, akkor, ha a légmell egészen vékony és köpenyszerű és a beteg jó állapotban van. Fel kell tehát készülni a PTX gyors kórismézésére és kezelésére.

A Gregory-box kezelés alatt észlelt *nyaki decubitus* a műanyag gallér felhelyezésének következménye. Ezt 5 esetben észleltük. Ezek az esetek valamennyien az első féléből származnak. Amikor a nyakrész felhelyezését módosítottuk, és fokozott gondot fordítottunk rá, ez a szövődmény megszűnt. Valamennyi eset gyorsan gyógyult. Egy esetben másodlagos fertőzés lépett fel, mely helyi kezelésre gyógyult.

Sajátságos szövődménye a Gregory-box kezelésnek, hogy az intrathoracalis nyomás fokozódása és a fejbőr, valamint a nyaki vénák leszorítása miatt pangás jöhet létre a vena cava superior eláramlási területén. Ennek klinikai tünetei: localis cyanosis, esetleg oedema. Ezt a jelenséget 4 betegünkben észleltük. A gyermekek testhelyzetének megváltoztatásával és a nyakrész újra felhelyezésével mindig gyorsan megszűnt. Egy esetben rövid ideig tartó „Harlequin jelenség”-et észleltünk.

A distendáló kezelés mellett igen fontosnak tartjuk a beteg gyakori mozgatását, a légutak leszívását és fizikoterapiás eljárások alkalmazását. Osztályunkon kétóránként változtattunk a beteg fekvésén, a pulmonalis vérkeringés fokozására kézi masszázst és vibrációt alkalmaztunk elektromos masszírozó géppel (3).

Magyarázatra szorul az a 3 eset, akiket nem IRDS miatt részesítettünk distendáló kezelésben (lásd táblázatot). Az újszülöttkori bronchopneumonia és aspiratio distendáló kezelése során szerzett jó tapasztalataikról több szerző is beszámolt (1, 17). Ezt három esetünk alapján magunk is meg erősíthetjük.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik a Gregory-box működési elvét és használatának indikációit. Összesen 25 beteg kezeléséről számolnak be. Idiopathicus respiratory distress syndroma esetén 22 esetben alkalmazták, ezek közül 3 halt meg. Ismertetik a módszer előnyeit és szövődményeit. Há-

rom jellemző esetük rövid kórrajzlefolysát közlik. Az idiopathicus respiratory distress syndromán kívül congenitalis pneumoniában és aspiratiós syndromában alkalmazták. Kedvező tapasztalataik alapján distendáló kezelésre a Gregory-box klinikai alkalmazását javasolják.

Az Eü. Minisztérium 3.2.15. sz. tárcaszintű kutatási főirányaihoz elfogadott „A magzat és az újszülött betegségeinek kutatása” című témában végzett kutatómunka alapján. 8—09—0500—03—1/K számjel.

IRODALOM: 1. Ablow, R. C. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1976, 294, 65. — 2. Agostino, R. és mtsai: Pediatr. Res. 1973, 7, 50. — 3. Ahlström, H. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1976, 51, 13. — 4. Boda D. és mtsai: Orv. Hetil. 1970, 111, 131. — 5. Büki B. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 52, 3155. — 6. Cohen, D. és mtsai: Pediatr. Res. 1973, 7, 400. — 7. Cumarasamy, N. és mtsai: Pediatrics. 1973, 51, 629. — 8. Delivoria-Papadopoulos, M. és mtsai: JAMA. 1975, 234, 139. — 9. Dunn, P. N., Obst. D.: J. of the Irish Med. Ass. 1973, 66, 585. — 10. Dunn, P. N.: Lancet. 1973, 2, 853. — 11. Dunn, P. N.: Proceedings of the Royal Soc. of Medicine. 1974, 67, 245. — 12. Dunn, P. N.: Chairmans Conclusion. Perinatal Medicine. Georg Thieme V., Stuttgart. 1975. 375. — 13. Durbin, G. M. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1976, 51, 163. — 14. Gregory, G. H. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1971, 284, 1333. — 15. Hencz P.: Magyar Pediatr. 1976, 4, 441. — 16. Kattwinkel, J. és mtsai: Pediatrics. 1973, 52, 131. — 17. Kiszél J. és mtsai: Pulmonalis és extrapulmonalis eredetű légzészavarok tartós respirációs kezelésre. MGYT. kongresszusa. 1976. — 18. Krouskop, R. W. és mtsai: J. Pediatr. 1975, 87, 263. — 19. Rhodes, P. G., Hall, R. T.: Pediatrics. 1973, 52, 1. — 20. Rubecz I., Horváth M.: Orv. Hetil. 1975, 116, 629. — 21. Taghizadeh, A., Reynolds, E. O. R.: Ann. J. Pathol. 1976, 82, 241. — 22. Vert, P. és mtsai: Lancet. 1973, 2, 319. — 23. Gellis, S. S.: The Year Book of Pediatrics. 1977. Year Book Medical Publishers, Inc., Chicago.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árendedmény!

„AGROSZER” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

MARIPEN *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

1 tbl. 500 000 NE penamecillinum-ot (benzylpenicillin-acetoxy-methylester) tartalmaz.

JAVALLATOK

1 tbl. 8–10 órán át biztosít terápiás penicillinszintet és minden olyan fertőzés kezelésére alkalmas, amelyet G-penicillin-érzékeny kórokozó idéz elő (Streptococcus haemolyticus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.), tehát elsősorban: felső légúti infekciók, tonsillitis, pharyngitis, krónikus bronchitis, tüdőbetegségekkel párosult akut és krónikus bronchitisek, pneumoniák egy része, pyodermák stb. gyógyítására. Alkalmas penicillin profilaxis céljára: reumás láz megelőzésére, továbbá általában penicillinérzékeny infekciókra hajlamosító megbetegedések kivédésére.

ELLENJAVALLATOK

Penicillinallergia.

Mint minden penicillin kezelésben, itt is figyelembe kell venni, hogy az in vivo és in vitro érzékenység nem mindig fedi egymást.

ADAGOLÁS

Napi 3–4-szer 1 tablettát, a klinikai tünetek megjavulása után naponta 3–4-szer fél tablettát általában elegendő.

Gyermekeknek: kezdeti adagolás naponta testsúlykg-onként:

6 éven alul 80 000–60 000 NE,

7–14 évesnek 50 000–40 000 NE napi három adagra elosztva.

(Gyermekeknél a magasabb egység a megadott korhatáron belüli kisebb testsúlyúakra vonatkozik.) Ezek az adagok is a klinikai tünetek javulása után – de leghamarabb a Maripen adagolás 3. napja után – megfelelően csökkenthetők. A Maripen mindig éhgyomorra adandó.

Súlyosabb esetekben parenteralis készítmény adagolása a helyénvaló.

A Maripen tablettát hatóanyagának mennyisége alapján két és félszer hatósosabb a Vegacillin tablettánál, ezért a fenti adagok a penicillinre érzékeny súlyosabb fertőzésekben is elegendők. Akut és krónikus bronchitisek esetén kezdeti kezelésre a fenti adagok a mérvadók, majd a köpetmennyiség csökkenésének állandósulása után fenntartó adagként a teljes tünetmentességig a fenti adagok fele javasolt.



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Varró Vince dr.)

Szívrhythmus- és repolarisációs zavarok szerves foszforsavészter mérgezésekben

Kiss Zoltán dr. és Fazekas Tamás dr.

Hazánkban az öngyilkossági „ranglistát” több éve Csongrád megye vezeti, s az utóbbi időben az ilyen cselekmények jelentős része organofoszfát (továbbiakban OF) típusú pesticiddel történik.

Klinikánkon 1958–1975 között összesen 168 OF mérgezettet kezeltünk. Közleményünkben az ilyen mérgezésekben nem ritka szívrhythmus- és repolarisációs zavarok jelentőségére hívjuk fel a figyelmet, mivel az egyébként igen nagy hazai irodalomban (1, 3, 8, 10–15, 22, 26, 30, 32, 33, 39, 40, 45, 46, 48, 49) e mérgek szívhatásaival foglalkozó klinikai összefoglaló még nem jelent meg.

Beteganyag

Az első OF mérgezettet 1958 nyarán szállították klinikánkra (45). Az ezt követő 17,5 év alatt — 1975. december 31-ig — összesen 168 beteget észleltünk (127 férfi, 41 nő). A betegek átlagéletkora 41 év volt (legfiatalabb 15, legidősebb 82 éves). A mérgeztettek 1969 októberéig rutin osztályokra, azt követően a klinika intenzív betegellátó osztályára kerültek.

Az első évtizedben (1958–1967) csupán 10 esetünk volt, s csak a 60-as évek végén váltak „divatos” öngyilkossági szerekké ezek a mérgek. 122 esetben volt az intoxicatio öngyilkossági szándékú. Összesen 50 beteget vesztítettünk el — ebből 48 suicidium volt, 2 pedig halálos kimenetelű foglalkozási, ill. véletlen mérgezés. 40 beteg részegen a mérget szeszes italba keverte, s azt megitta.

Az anyagunkban előforduló kolineszterázbénító permetező szereket tüntettük fel az 1. táblázaton. A két legnépszerűbb pesticid a Bi-58 EC (dimethoate) és a Wofatox (methyl-parathion). Nem szerepelnek a táblázaton azok az inszekticidok, amelyek csupán egy-egy mérgezést okoztak (Tinox, Ultracid 40 WP, Diazinon, Intration, Lebaycid 50 EC, Sumithion 50 EC, Solvirex 10G).

168 esetünk közül 134-ben láttunk az EKG-n 1–20 napon át — a mérgezés súlyosságától függően — toxikus repolarisációs zavart, QT megnyúlással, ST, T anomáliákkal (1. ábra). Öt betegben találtunk myocardialis infarctusra emlékeztető képet (2. és 3. ábra).

Rhythmus-zavart — noha a mérgeztettek állandó EKG monitorozása csak 1969-től volt megoldott — 56 esetben sikerült rögzítenünk. 56 arrhythmias betegünk közül 32 meghalt. 2. táblázatunk a betegekben észlelt arrhythmia megoszlását mutatja Lown nómenklátúrája (1968) szerint.

Megbeszélés

A mezőgazdaságban kiterjedten alkalmazott kolineszterázbénító növényvédő szerek egyre gyakrabban okoznak súlyos mérgezéseket (36). A halálos kimenetelű mérgezések száma hazánkban is egyre nő (46). Kémiailag a foszforsav, ill. tiofoszforsav szerves bázisokkal képzett észterei, hatásosan pedig kolineszterázbénítók.

Az acetyl-kolineszteráz és pseudokolineszteráz bénítása endogen acetyl-kolin-mérgezést okoz az ismert klinikai tünetekkel (38), számolni kell azonban a mérgező, ill. metabolitjai közvetlen szervkárosító hatásaival is (4).

Sok közlemény foglalkozik a mérgezések pharmacológiájával és klinikumával (17, 18, 24, 27, 36, 38, 44, 47), de az intoxicatiót kísérő cardiovascularis történésekről mind klinikai, mind kísérletes vonatkozásban viszonylag kevés szó esik.

A kolineszterázbénító szerek nagyvérköri hatását Natoff tekintette át (37), az állatkísérletben megfigyelt kisvérköri pressor-hatást és a mérgezésekben nem ritka tüdővízenyő befolyásolhatóságát pedig magyar szerzők — Rablóczy és mtsai — vizsgálják (40).

Az emberi mérgezésekben előforduló EKG eltérésekkel és rhythmus-zavarokkal a hazai toxicológiai irodalomban még nem foglalkoztak, csupán Kovács esetismertetése említ átmeneti extrasystoliát Wofatox mérgezett gyermekben (26). Anál több külföldi szerző hívta fel a figyelmet a rhythmus- és repolarisációs zavarok jelentőségére (7, 16, 21, 23, 24, 27, 29, 35, 41, 43, 44, 47, 51, 52). Szerzők hangsúlyozzák, hogy a különféle dysrhythmia — különösen a 3–10. napon vagy még később jelentkező formák — nem electrolyt-, savbázis és/vagy vérgáz-eltérés következményei, hanem elsősorban a mérgek szívhatásával vannak összefüggésben. A toxicus tünetegyüttesben nem ritka káliumanyagcsere-zavar, acidosis vagy hypoxaemia inkább kiváltó, ill. additív tényező. Az erős parasymphathicomimetikus hatás, valamint a következményes sympaticus ellenreguláció természetesen szintén arrhythmogen (1, 25, 40).

Az OF-ok közvetlen szívizomkárosító hatását többen szövettani és hisztokémiai vizsgálatokkal is megerősítették (4, 7, 11, 19, 20, 31, 42, 48). Limaye 76 boncolt eset kapcsán a myocardium szöveti eltéréseinek gyakoriságára hívja fel a figyelmet és „toxicus myocarditisről” beszél (31). Fazekas I. 30 Wofatox mérgezett szívizomát vizsgálva a gyakran észlelt pericapillaris vérzések oki szerepét feltételezte a hirtelen halálesetek előidézésében (11). Savina és Kiseleva OF-mérgezésben elhunytak myocardiumában microinfarctusokat írt le (42).

A szöveti eltérések akut állatkísérletben is megfigyelhetők. Kenéz és Dávid a Tabun (alkilfoszfát típusú harci gáz) cardiovascularis hatásait vizsgálta nyúlkísérletben és a szívizomban paren-

1. táblázat.

Hatóanyag neve	Kémiai név	Néhány gyári készítmény neve	Mérge-zések száma
Dimetoát	0,0-dimetil-S-(N-metil-karbamoil-metil)-ditio-foszfát	Bi 58 EC	57
Metil-paration	0,0-dimetil-O-(nitro-fenil)-tiofoszfát	Wotafox	54
Triklórforon	0,0-dimetil-1-hidroxi-2,2,2-triklór-etil-foszfónát	Flibol E Ditrifon 50	21
Sevin	1-(N-metil-karbamoxiloxo)-naftalen	Sevin 85 WP	11
Mevinfosz	0,0-dimetil-O-(1-metil-2-karbame-toxi)-vinil-foszfát	Phosdrin DDVP 50 EC	9
Diklorfosz	0,0-dimetil-2,2-diklór-vinil-foszfát	Unifosz	6
Malation	0,0-dimetil-S-(1,2-dikarbetaxi-etil)-ditiofoszfát	Foszfotion	3

chymás elfajulást talált micronecrosisokkal (22). *Biernat* és *Giermaziak* patkányok endo- és myocardiumában észlelt focalis elhalásokat akut Intration mérgezésben (4), míg mások a subepicardialis réteg károsodását tapasztalták (31, 48). *Várnai* Phosdrin-kísérletben a legsúlyosabb histologiai eltéréseket a szívben, a vesékben és az endocrín mirigyekben figyelte meg (49). *Csiszár* és *Szlávy* Wotafoxszal mérgezett kutyákban tapasztalt kamrai extrasystoliát és a méreg egyik fő támadáspontjának a szívet tartotta (8).

Chhabra és *mtsai* 35 Malathion-mérgezett közül 9-ben kamrai dysrhythmiát (extrasystolia, kamra-fibrillatio), 13-ban repolarisációs zavart (ST depressio, T inversio), 5 esetben a kisvérköri hypertensio jeleként átmeneti jobb kamra megterhelést tapasztaltak. Véleményük szerint a múltó EKG eltérések oka anyagcserezavar is lehet, de a tartó-

san kóros EKG és a hirtelen halálesetek az OF-ok közvetlen szívhatásával vannak összefüggésben (7).

A gyors típusú kamrai rhythmus-zavarok gyakoriságát több beteganyagban demonstrálták (7, 29, 44). *Wills* és *mtsai* TEPP-intoxicatio okozta kamraremegés esetét ismertetik (52). *Namba* és *mtsai* Malathion-mérgezést kísérő idioventricularis rhythmusról számolnak be (35). Metasystox okozta pitvar-fibrillatio (16), valamint diazinon-mérgezéshez társuló pericarditis esete is ismert (2).

Mi is lényegesen gyakoribbnak találtuk anyagunkban a tachyarrhythmias kamrai rhythmus-zavarokat — kamrai extrasystolia (4. ábra), periodikusan változó irányú és amplitúdójú kamrai tachycardia (5. ábra) —, a bradyarrhythmias ritkábban fordultak elő (2. táblázat). 56 arrhythmia-val szövődött esetünk közül 41-ben a méreg-expositio utáni 3–10. napon jelentkezett életveszélyes rhythmus-zavar, amikor a betegek klinikai-toxicus tünetei már enyhék voltak. Tapasztalataink összhangban vannak *Gulyás* és *mtsai* (14), valamint *Mihók* és *mtsai* (33) megfigyeléseivel, akik szintén a 4–6. napon észleltek váratlan haláleseteket. Csupán 12 esetben sikerült a mérgezést kísérő rhythmus-zavart electrolyt-eltéréssel, acidosisal vagy hypoxiával magyarázni, noha intenzív segítségünkön rendszeresen történt electrolyt-ellenőrzés és vérgázvizsgálat.

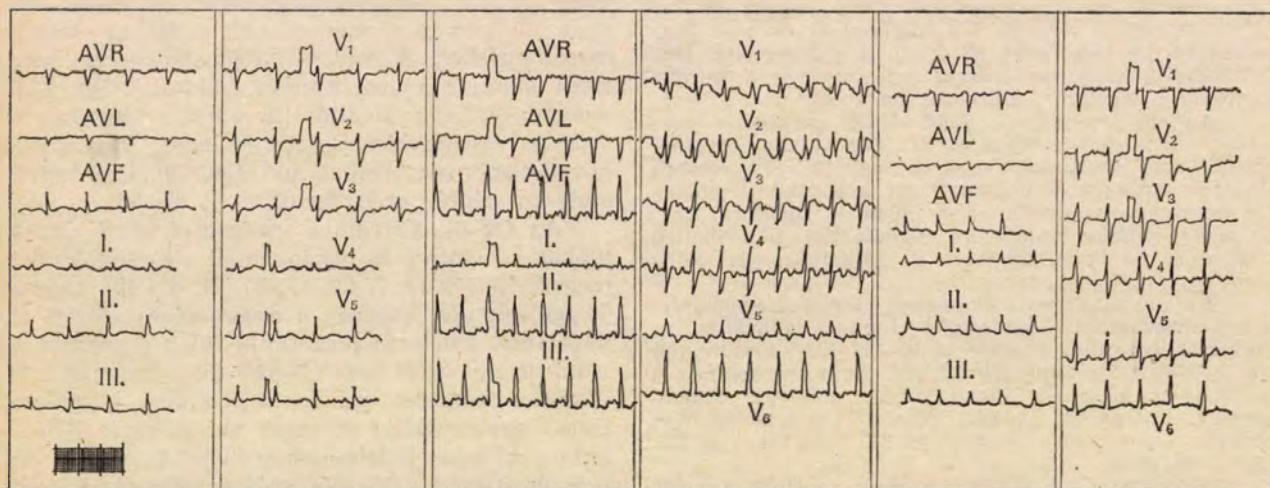
Kurien és *Oliver* (28), valamint *Borbola* és *mtsai* (5) bizonyították az emelkedett plasma szabad zsírsav (FFA) szint arrhythmogen hatását myocardialis infarctusban. A FFA szint emelkedését és az arrhythmias jelentkezését excessiv catecholamin-felszabadulással magyarázzák (28). Az OF-mérgezésekben is igazolt fokozott catecholamin-elválasztásra tekintettel (25), néhány esetben mi is vizsgáltuk a plasma FFA szintjét.

Hét esetben történt meghatározás *Mosinger* (54) szerint (normális érték: $525 \pm 127 \mu\text{aeq/l}$) és három esetben a rhythmus-zavarral egyidejűleg emelkedett FFA szintet kaptunk.

1

2

3



1. ábra: B. A. Z.-né, 33 éves. Öngyilkossági szándékú Unifosz mérgezés. 3. napi EKG: 85/min, SR, QT 0,45 sec (norm. 0,32–0,33 sec), V_1 – V_3 -ban bizarr, U hullámokkal egybeolvadó pozitív-negatív T hullámok

2. ábra: J. F., 22 éves. Öngyilkossági szándékú Wotafox

mérgezés. A méreg bevétele utáni 3. napon friss septalis infarctust utánzó kép

3. ábra: S. A., 30 éves. Bi-58 suicidium. A 2. napon készített felvételen egyrészt acut postero-inferior (aVF–II–III), másrészt zajló elülsőfali subendocardialis infarctust utánzó kép (V_2 – V_6)

Rhythmuszavar	Esetszám
Kamrai extrasystolia	22
Kamrai extrasystolia + junctionalis pótsystolék	2
Kamrai tachycardia	7
Kamrafibrillatio	6
Supraventricularis + kamrai ES-lia	2
Supraventricularis ES-k	2
Sinus bradycardia	3
I. fokú A-V-block	2
Asystolia	5
Idioventricularis rhythmus	3
Junctionalis tachycardia	2

A 48 éves, súlyos Ultracid-mérgezettet a felvételt követő 8. napon több alkalommal eredményesen defibrilláltuk és a kamra-fibrillációval egyidejűleg igen magas (2200 μ aeq/l) szérum FFA szintet mértünk. A következő napokban a szabad zsírsav szint fokozatosan csökkent és Lidocain kezelés mellett csak elvétve jelentkeztek kamrai ES-k. A mérge-expositio 13. napján az FFA szint már normális volt (427 μ aeq/l), két nap múlva azonban újra 1000 μ aeq/l-re emelkedett és a kamrai extrasystolék halmozottan jelentkeztek.

A szokásos atropin + reaktivátor kezelés és az észlelt arrhythmiaiak lehetséges összefüggéseiről keveset szólunk. Érdekes az a kísérletes megfigyelés, miszerint lethalis Intration-mérgezésben 24 órás reaktivátor (PAM) kezelés után a szívizom szöveti eltérései sokkal súlyosabbak voltak, mint a csak atropinnal kezelt állatokban (4). Brachfeld és Zavon közvetlenül a PAM befecskendezése után fellépő dysrhythmiáról számolt be Phosdrin-mérgezésben (6).

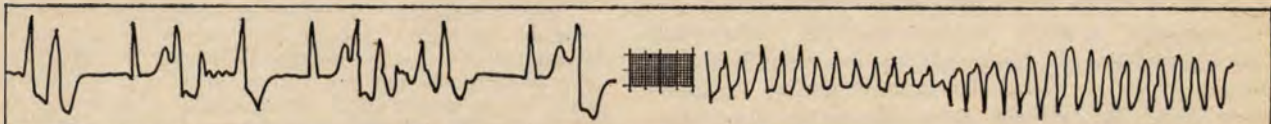
Rhythmus-zavart a sokak által ajánlott ún. nagy dózisú atropin kezelés (14, 15, 18) mellett is láttunk — másokhoz hasonlóan (27) —, s annak a kísérő dysrhythmiát megelőző, ill. kivédő hatását nem tapasztaltuk. Mivel kóros anyagcseréjű myocardiumban az atropin arrhythmogen hatása sem zárható ki (9), mi rendszerint még súlyos mérgezésekben is eltekintettünk az extrém atropin adagoktól — Wender és Owsianowski (50), valamint Okonek (38) gyakorlatához hasonlóan.

Tapasztalataink szerint a szerves foszforsavészter mérgezésekben gyakran és hosszú ideig megfigyelhető toxicus repolarisációs zavar a kamrai irritabilitás fokozódásának jele (13), amely a társuló vegetatív hatásokkal együtt késői rhythmus-zavarokat is okozhat.

Összefoglalás. A szerzők 168 szerves foszforsavészter mérgezés tanulságait elemzik, különös tekintettel az általuk gyakran észlelt szívrythmus- és repolarisációs zavarokra. 168 esetből 134-

ben láttak az EKG-n 1—20 napon át toxicus repolarisációs zavart, 56 esetben észleltek arrhythmiaát, 5 beteg EKG-ja pedig myocardialis infarctusra emlékeztetett. Felhívják a figyelmet az organofoszfátok toxicus szívhatására.

IRODALOM: 1. Antal A.: Environment Qual. Saf. 1975, 3, Suppl. 615. — 2. Banerjee, D.: Armed Forces Med. J. India. 1967, 23, 187. — 3. Bárdos J. és mtsai: Orv. Hetil. 1969, 110, 253. — 4. Biernat, S., Gierma-ziak, H.: Polish Med. Sciences His. Bull. 1975, 15, 249. — 5. Borbola J., Papp Gy., Szekeres L.: Cardiol. Hungarica. 1974, 3, 1. — 6. Brachfeld, J., Zavon, M. R.: Arch. Environ. Health. 1965, 11, 859. — 7. Chhabra, M. L. és mtsai: Indian J. Med. Sci. 1970, 24, 424. — 8. Csiszár G., Szilágyi P.: Gyógyszereink. 1967, 17, 241. — 9. Dinman, B. D.: JAMA. 1971, 217, 1553. — 10. Faragó A.: Arch. Toxikol. 1968, 23, 233. — 11. Fazekas I. Gy.: Z. Rechtsmedizin. 1971, 68, 189. — 12. Fazekas I. Gy., Rengei B.: Orv. Hetil. 1964, 105, 2335. — 13. Fazekas T., Kiss Z.: Z. Cardiol. 1977, 66, 443. — 14. Gulyás L., Zsiga I., Tóth G.: Orv. Hetil. 1972, 113, 810. — 15. Gulyás L., Zsiga I.: Honvéddorvos. 1977, 29, 29. — 16. Himmel, G., Sterz, H.: Wien. klin. Wschr. 1968, 80, 350. — 17. Holmstedt, B.: Pharmacol. Red. 1959, 11, 567. — 18. Hopmann, G., Wanke, H.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 2106. — 19. Jantzen, G.: Arch. Toxikol. 1953, 14, 165. — 20. Jääskeläinen, A. J., Alha, A.: Acta pharmacol. et toxicol. 1969, 27, 112. — 21. Kanagaratnam, K., Boon, W. H., Hoh, T. K.: Lancet. 1960, 1, 538. — 22. Kenéz I., Dávid G.: Honvéddorvos. 1962, 14, 155. — 23. Khandekar, J. D.: JAMA. 1971, 217, 1964. — 24. Koelle, G. B.: in Handbuch der experimentellen Pharmakologie (edit.: G. B. Koelle), Springer, Berlin, 1963. — 25. Kostink, O. T., Mukhtarova, N. D.: Polymers and Plastics, Kijev. — 26. Kovács I.: Gyermekgyógyászat. 1965, 16, 120. — 27. Kunst, H. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1970, 95, 2513. — 28. Kurien, V. A., Oliver, M. F.: Lancet. 1970, 1, 813. — 29. Lang, K. F. és mtsai: Verh. dtsch. Ges. Inn. Med. 1970, 76, 614. — 30. Lányi I., Horváth L.: Orv. Hetil. 1966, 107, 2004. — 31. Limaye, M. R.: J. Ind. Med. Ass. 1967, 47, 492. — 32. Mihalecz M., Novaszal F.: Orv. Hetil. 1966, 107, 1998. — 33. Mihók O., Olcsváry M., Papp E.: Orv. Hetil. 1971, 112, 2828. — 34. Mosinger, F.: J. Lip. Res. 1963, 6, 157. — 35. Namba, T., Greenfield, M., Grob, D.: Arch. Environ. Health. 1970, 21, 533. — 36. Namba, T. és mtsai: Am. J. Med. 1971, 50, 475. — 37. Natoff, I. L.: Prog. med. chem. 1971, 8, 1. — 38. Okonek, S.: Internist. 1975, 16, 123. — 39. Papp S.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1793. — 40. Rablóczyk G., Jancsó T., Mader, M. R.: Symposium on pharmacology of the heart. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976. — 41. Savina, A. S.: Kardiologija. 1969, 9, 89. — 42. Savina, A. S., Kiseleva, N. P.: Szovjetszkaja Medicina. 1973, 36, 113. — 43. Singh, S. és mtsai: J. Ass. Phys. Ind. 1969, 17, 181. — 44. Schuster, H.-P.: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 851. — 45. Szarvas F.: Orv. Hetil. 1960, 101, 22. — 46. Takáts G.: Orv. Hetil. 1974, 115, 2240. — 47. Teitelman, U., Adler, M., Levy, I.: Clin. Toxicol. 1975, 8, 277. — 48. Tolnay L., Bellus E.: Morph. Ig. Orv. Szle. 1965, 5, 283. — 49. Várnai L.: Orv. Hetil. 1971, 112, 1651. — 50. Wender, M., Owsianowski, M.: Arch. Toxikol. 1969, 25, 329. — 51. Willems, J., Vermeire, J., Rolly, G.: Arch. Toxikol. 1971, 28, 182. — 52. Wills, J. H., McNamera, B. P., Fine, E. A.: Fed. Proc. 1950, 9, 136.



4. ábra: Z. A., 48 éves. Ultracid mérgezés után hat nappal halmozott, különböző gócu kamrai extrasystolia

5. ábra: D. I., 34 éves. Öngyilkosság Flibol E-vel. A 4. napon kamrai tachycardia, „torsade de pointes” jelenséggel

Városi Kórház, Dunaújváros,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Kiss Dezső dr.),
Sebészeti Osztály
(főorvos: Bartos Gábor dr.)

A pancreas-betegségek sonographiás vizsgálata

Szöke Béla dr., Bartos Gábor dr.,
Góg Béla dr. és Kiss Dezső dr.

A hasnyálmirigy betegségeit általában nehéz pontosan kórismézni, anatómiai helyzete, structurája, valamint a lágyrész-környezet miatt. A rtg-vizsgálattal csak indirekt úton és mérsékelt eredménnyel lehet megközelíteni a helyes diagnózist. Más módszerek, mint az endoscopos retrograd pancreatographia, arteriographia és az izotóp technika komoly segítséget nyújtanak ugyan a pancreas megbetegedéseinek felismerésében, de a betegre nem teljesen ártalmatlanok, a vizsgálat nehézkes, költséges. Az érdeklődés ezért fordult az egyszerű és ártalmatlan ultrahang (továbbiakban UH) vizsgálat felé, mely technika ma már polgárjogot nyert, a pancreas-betegségek kórismezésében.

Táblázat.

Pancreas betegségek	Eset-szám	Kizáró pozitív	Kizáró negatív	Hamis pozitív	Hamis negatív
Tumor	32	25	2	5	—
Acut, acut recidiváló gyulladás	13	9	2	1	1
Chronikus gyulladás	5	3	—	2	—
Cysta	9	8	—	1	—
Necrosis, ill. abscessus	2	2	—	—	—
Összesen	61	47	4	9	1

Az irodalmi közlemények kisebb-nagyobb beteganyagon szerzett tapasztalatokról számolnak be, bemutatva a diagnosztikus módszer hasznosságát. Walls és mtsai (22) összehasonlító vizsgálataik során azt találták, hogy míg az izotópos vizsgálat pontossága 73%, az arteriographiáé 84%, addig az UH technika segítségével az eredmény 84

százalékos volt. Hasonló eredményre jutottak Anacker és mtsai (1) is.

A legnagyobb biztonsággal a pancreas cystákat lehetett kimutatni (4, 5, 12, 17), de jó az eredmény a pancreatitisek felfedezésében is (2, 3, 15, 19, 23). Más szerzők szerint a pancreas tumorok kórismezésében az UH megbízható módszer (8, 9, 13, 14, 21) és néha már a klinikai jelek megjelenése előtt kimutatható az elváltozás (22).

Saját anyagunk és eredményeink bemutatásával szeretnénk e diagnosztikus módszert szélesebb körben megismertetni, annál is inkább, mert a hazai irodalomban e témával csak Szebeni (20) foglalkozott.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat Combison MGS 4100 típusú, ún. B-scan készülékkel végeztük. A pancreas UH vizsgálat általános elveiről és gyakorlatáról már több szerző beszámolt. Néhány speciális irányelvet figyelembe kell venni; a vizsgálat általában háton fekvő helyzetben történik. A köldök és a proc. xyphoid. között 1–2 cm-es távolságokban transversalis metszeteket, ill. longitudinalis irányban jobb és bal oldalon, végül ferde síkokban is készítettünk felvételt a pancreas ilyen elhelyezkedése miatt. A regio pontos vizsgálatát néhány orientációs jel könnyíti meg; a hasi aorta, a vena cava inferior, a csigolyák ventralis oldala, a máj dorsalis széle.



1. ábra: Harántmetszeti kép. Pancreatitis acuta. A nyíl az oedemás pancreas fejét mutatja. P = pancreas

A gyomorban vagy bélben levő gáz, ill. folyadék megtévesztő képet mutathat (10, 20), ezért a beteget koplaltatva, elő kell készíteni a vizsgálatra. Nehézséget okozhat a zsíros has, a szövetek határfelületeinek zsíros infiltrációja miatt. Gondot jelenthet a retroperitonealis nyirokcsomóktól való elkülönítés is. A pancreas regio jó „feltáráshoz” megfelelő hangvezető közeg kell, melynek szerepét ideálisan tölti be a máj. Ha a máj bal lebenye kicsi, akkor ez megnehezíti az UH sugár áthaladását, ezáltal a hasnyálmirigy felismerését.

UH vizsgálatot 61 pancreas-elváltozásra gyanús betegben végeztünk 1 és 2 MHz-es transducert használva, szükség szerint megismételve azt, a következő iránydiagnózisok alapján: tumor, acut, acut recidiváló és chronicus pancreatitis, cysta, necrosis, abscessus. Az UH diagnózist műtéttel vagy sectiós lelettel ellenőriztük, az acut és acut recidiváló gyulladásos esetek kivételével, melyekben műtétet csak 2 esetben végeztünk, a többiben kórisménket a laboratóriumi leletek erősítették meg.



2. ábra: Harántmetszeti kép. Pancreas cysta. C = cysta

Eredményeinket táblázatban mutatjuk be.

Az *acut* és *acut recidiváló pancreatitisre* jellemző, hogy a hasnyálmirigy megnagyobbodott, viszonylag éles szélű, transsonicus, mely az oedemás gyulladás következménye. 13 ilyen esetünkben 9-ben sikerült jellegzetes képet kimutatni. Két esetben a lelet téves volt, egy esetben hamis pozitív, a másikban hamis negatív, mindkettőt műtét igazolta. A fenti 9 helyesnek vélt diagnózisunkat a klinikai kép lefolyása és a folyamatos laboratóriumi leletekkel való convergentia támasztotta alá. További két esetben kóros UH elváltozást nem találtunk és ez szintén egybevágott a klinikai képpel és a laboratóriumi adatok alakulásával (1. ábra).

A *chronicus pancreatitis*ben szintén megfigyelhető a szerv megnagyobbodása, de a belső echostrukturák erőteljesebben jelennek meg, mely néha nehézséget okozhat a pancreas tumortól való elkülönítésben. A vizsgált 5 esetből kétszer pozitív leletet találtunk, melyet a műtét nem igazolt.

A feltételezett 9 *pancreas cysta* esetből 8-ban az UH megbízhatóan kimutatta a kisebb-nagyobb méretű elváltozást. Egy téves pozitív lelet volt, mely ismételt vizsgálattal már nem tűnt cystának (2. ábra).



3. ábra: Harántmetszeti kép. Pancreas abscessus. R = vese, A = tályog

Pancreas necrosis, ill. *abscessus* 2 betegben alakult ki. Mindkét esetben korán diagnosztizáltak az elváltozást és a műtét is igazolta azokat (21) (3. ábra).

Pancreas-daganatra gyanús 32 esetből 25-ben az UH vizsgálat igazoltan kimutatta a tumort, az arra jellemző irregularis határ és a szétszórt belső echók alapján. Műtét, sectio, valamint a kórszöveti leletek igazolták a sonographiás kórismét. Két esetben nem találtunk kóros elváltozást és a más okból elvégzett műtéti feltárás ezt is alátámasztotta (4. ábra).

Három esetben pozitív UH leletet kaptunk, de a műtétkor, ill. a boncoláskor kiderült, hogy a szomszédos szervekben, pl. a gyomorban ült a daganat. A tumor kimutatása ugyan helyes volt, de kiindulásának meghatározása nem pontos. További két, ún. pozitív esetben a pancreas régióban nem volt kóros elváltozás. Ezen 5 esetet soroltuk a hamis pozitív csoportba. Hangsúlyozni szeretnénk, hogy hamis negatív leletünk nem volt, azaz olyan eset, amikor a betegnek daganata lett volna negatív UH kép mellett.



4. ábra: Transversalis metszet. A nyíl a pancreastumort jelzi. H = máj

Az összes, 61 pancreas-megbetegedés gyanús esetben végzett UH vizsgálat 83%-ban adott valós eredményt.

Megbeszélés

Egyre nagyobb az érdeklődés a pancreas-betegségek minél korábbi és biztosabb kimutatását lehetővé tevő diagnosztikus módszerek iránt, amit különösen a carcinomás megbetegedés növekvő száma indokol. Az UH technika mint non invasív, viszonylag egyszerű és többször ismételhető módszer egyre nagyobb szerepet kap a vizsgálóeljárások között, és a gyarapodó tapasztalatok mind pontosabban határozzák meg a diagnosztikus értékét. Filley és Freimanis (6) alapvető, más szerzők (7, 11, 16, 18) által megerősített vizsgálatai szerint, a normal pancreas általában nem visualizálható, mert sagittális átmérője 2–2,5 cm. E nagyság felett, mely egyébként az UH teljesítőképességének alsó határa, már ki lehet mutatni a pathológiás

eltéréseket. Így az oedemával, a hasnyálmirigy duzzadásával járó acut gyulladás felismerhető és a klinikai kép változása (progressio, regressio) jól nyomon követhető. Az acut gyulladásformákban az UH vizsgálat jelentősége kettős lehet:

1. Segíthet a kórkép differentialdiagnózisában (fedett perforatio, acut cholecystitis, ulcusos crisis stb.).
2. Hasznos lehet az acut és acut recidiváló pancreatitis szövödményei (bursa omentalis folyadékgyülem, cysta, abscessus, necrosis) korai felismerésében, a műtési indicatio megfelelő időben történő felállításában.

A pancreas cysták folyadéktartalmuknál fogva az UH által könnyen átjárhatók, faluk jól kirajzolható és így kórismézésük nem okoz nagyobb nehézséget.

A hasnyálmirigy necrosis, ill. abscessusa általában szintén jól felismerhető. Az utóbbi a folyadékra jellemző echogramm, a necrosis pedig, a beolvadás különböző fokán, belső echókat is tartalmazó, tályogra utaló kép formájában visualizálható. A naponként vagy kétnaponként ismételt vizsgálattal igen nagy biztonsággal követhetők a patológiás folyamatok. Az irodalmi adatokkal összhangban úgy véljük, hogy éppen a folyadéktartalmú elváltozások felismerésében van különös jelentősége a pancreas sonographiának.

A daganat kimutatása nehezebb, de mégis jelentős előrehaladást hozott az UH ezen a téren is. A pancreas daganata összekapaszkodhat a szomszédos szervekkel; a gyomorból, duodenumból, cholecystából vagy vastagbélből eredő tumor involválhatja a pancreast, ezért sonographiával nem egyszer rendkívül nehéz meghatározni a daganat eredetét. Mindez arra hívja fel a figyelmet, hogy az egyéb vizsgálmódszerek (üregi radiológiai vizsgálatok, ERCP stb.) nem nélkülözhetők az UH módszer birtokában sem.

Anyagunk elemzésekor azt tapasztaltuk, hogy az UH igen hasznos módszer a pancreas különféle betegségeinek kórismézésében. Téves eredményekben szerepe volt a betegek nem megfelelő előkészítésének, az UH számára nehezebben átjárható zsíros hasfalnak, a kis májlebenynek és nem utolsósorban kezdeti gyakorlatlanságunknak.

Az említettek szem előtt tartásával, több tapasztalat gyűjtésével az eredmények javíthatók.

Vizsgálataink azonban eddig is értékes segítséget nyújtottak, különösen olyan esetekben, ahol a hagyományos módszerek nem voltak kielégítőek.

Összefoglalás. Szerzők az ultrahang B képeljárással végeztek vizsgálatokat pancreas-betegségeknél. A solid és cysticus elváltozások közötti akusztikus különbség alapján elkülöníthetők a hasnyálmirigy daganatai, a cysták, az acut gyulladás, ill. az abscessus. A 61 betegen végzett ultrahang vizsgálati eredményeket összehasonlították a klinikai lefolyással, műtési lelettel, ill. bonczeredménnyel. Összes esetükből 83%-ban kaptak helyes eredményt.

IRODALOM: 1. Anacker, H. és mtsai: Radiologe. 1975, 15, 183. — 2. Blauenstein, U. W., Burger, L.: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 9, 429. — Duncan, J. G. és mtsai: Brit. J. Radiol. 1976, 49, 858. — 4. Elliott, D. W.: Surg. Clin. N. Amer. 1975, 55, 339. — 5. Engelhart, G. J., Blauenstein, U. W.: Ultrashall-Diagnostik am Oberbauch Normale Anatomie in Sono-Tomogramm Klinische Anwendung. Stuttgart, 1972. — 6. Filley, R. A., Freimanis, A. K.: Radiology. 1970, 96, 575. — 7. Hancke, S., Holm, H. H.: Present and Future of Diagnostic Ultrasound. John Wiley and Sons. Rotterdam, 1976. — 8. Hancke, S.: J. Clin. Ultrasound. 1976, 4, 3, 223. — 9. Hill, B. A. és mtsai: Arch. Surg. 1975, 110, 1089. — 10. Holm, H. H.: Acta Chir. Scand. 1968, 134, 333. — 11. Leopold, G. R.: Radiology. 1972, 104, 365. — 12. Leopold, G. R., Asher, W. M.: Fundamentals of Abdominal and pelvic ultrasonography. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1975. — 13. Lokich, I. I. és mtsai: Amer. J. Gastroenterol. 1974, 62, 6, 481. — 14. Lutz, H. és mtsai: Klin. Wschr. 1975, 53, 419. — 15. Nardi, G. L.: Surg. Clin. N. Amer. 1974, 54, 613. — 16. Neumann, I., Breit, A.: Radiologe. 1975, 15, 191. — 17. Otto, P.: Die ultraschalldiagnostik bei Erkrankungen des Abdominal und Retroperitonealraumes. Bern, 1973. — 18. Rettenmayer, G.: Dtsch. Med. Wschr. 1973, 98, 1975. — 19. Stuber, J. L. és mtsai: Amer. J. Roentgenol. Radium ther. Nucl. Med. 1974, 120, 691. — 20. Szébeni A.: Orv. és Technika. 1972, 10, 109. — 21. Szőke B. és mtsai: Zbl. f. Chirurg. In press. — 22. Walls, W. J. és mtsai: Radiology. 1975, 114, 127. — 23. Warshaw, A. L.: Surg. Clin. N. Amer. 1974, 54, 621.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér. Tel. 180-850



Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Gyermecklinika
(igazgató: Karmazsin László dr.),
Kórbonctani Intézet
(igazgató: Endes Pongrácz dr.),
Központi Kutatólaboratórium
(igazgató: Kövér András dr.),
Mikrobiológiai Intézet
(igazgató: Váczi Lajos dr.)

Xanthogranuloma juvenile

Maródi László dr., Mikó Tivadar dr.,
Hársfalvy Jolán és Halmy Márta

A xanthogranuloma juvenile (továbbiakban: XGJ) a bőrgyógyászati és gyermekgyógyászati irodalomból ismert, viszonylag ritka, jóindulatú megbetegedés, amelyet a korai gyermekkorban megjelenő, többnyire csak a bőrre lokalizálódó, lencsényi-borsónyi, vöröses- vagy barnássárga papulo-nodulosus elváltozások jellemeznek. Esetünket a biokémiai analízis kapcsán nyert eredmények miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

Esetismertetés

Sz. J., másfél éves kisdud fiú 1976. augusztus 17-én került felvételre.

1. táblázat. **cAMP tartalom a xanthogranulomában és a plazmában**

Szövet	pM cAMP/mg fehérje ± S. E.	%	Plazma	pM cAMP/ml plasma ± S. E.	%
Kontroll	9,22±0,86	100	22,3±0,25	100	
XGJ	3,17±0,26	34	19,5±0,96	87	

Anamnézis

Zavartalan lefolyású terhességből, terminusra született; újszülöttkori anamnézise eseménytelen. Öt és fél hónapos korában az arc és a nyak bőrén „sárgás színű foltok” jelentek meg; egyesek néhány nap alatt lencse, bors nagyságúra növekedtek. A szülők hasonló elváltozásokat észleltek elsősorban a beteg végtagjain és törzsén. Mivel a gyermeknek ez panaszt nem okozott, csak egy évvel a bőrelváltozások megjelenése után jelentkeztek klinikánkon.

Felvételi status

A vállon (1. ábra) egy, az arcon (2. ábra) 3–4 borsónyi, továbbá az arcon és a nyakon 25–30, a végtagokon és a törzsön szétszórva 6–8 színes gombos-

tüfejni—kölesnyi, narancssárga színű, a bőr szintjéből kiemelkedő, környezetétől elhatárolt, puha tapintatú terimenagyobbodás. Fizikális vizsgálattal belsőszervi elváltozásra utaló jelet nem észleltünk. Szemészeti vizsgálat: irisen, episcleralisan csomók nincsenek; ép szemfenék. Koponya-, mellkas-, alsó végtag röntgenfelvétel: negatív. RR.: 85/65 Hgmm.

Laboratóriumi leletek

Vizelet (fs., a., p., s., ac., bi., ül.): negatív. Haemostatus (vvt., fvs., hgb., thr., We., qual. vérkép), májfunkció (SGOT, SGPT, alk. foszfatáz, aldoláz, szérum bilirubin, aranyol, thymol), vesefunkció (KN, kreat., szérum koleszt.), szérum elektrolitok (Na, K, Cl, Ca, P), szérum fehérjék (összfehérje, elfo., immunelfo.), szérum lipoidok (összlipoid, lipoid-elfo.), szérum összlipáz aktivitás, széklet zsír: a korra jellemző határokon belüli értékek.

A bőrjelenség eredetének, jellegének és therapiás befolyásolhatóságának megítélésére az excisióval nyert anyagon kórszövettani és biokémiai vizsgálatokat végeztünk.

2. táblázat. **A xanthogranuloma juvenile lipid összetétele**

(a kontroll %-ában kifejezett adatok; S. E.: ±10%)

Össz-Lipoid	Össz-Lipoid
a nedves szövet súly %-ában	a fehérje %-ában
126	133
Főbb Lipid osztályok	
Foszfolipidek	165
Monoacil-glicerinek	83
Diacil-glicerinek	88
Szabad koleszterin	150
Szabad zsírsavak	89
Triacil-glicerinek	111
Diacil-éter-glicerinek	250*
Koleszterin észterek	125

* Irodalmi adatok alapján identifikálva Rf értéke azonos a zsírsavmetilészterek Rf értékével, azonban számos tumorban és benignus aesióban diacil-éter-glicerint találhatók ezen a helyen (21)

Módszerek

Kórszövettani vizsgálat

A fénymikroszkópos elemzést formalinban fixált, paraffinba ágyazott anyagon, a zsírfestést fagyasztott metszetekben végeztük. Az elektronmikroszkópos vizsgálatra glutaraldehidben és osmiumtetroxidban fixált Durcupanba ágyazott anyagon került sor.

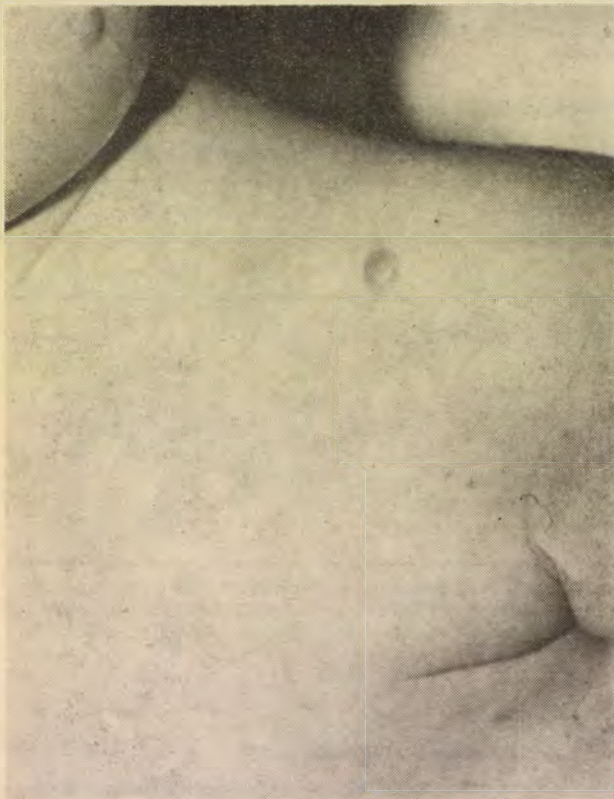
Biokémiai meghatározások

A cAMP* tartalmat a szövetben és a plazmában az RCC (Amersham, England) „assay kit”-jét felhasználva mértük (Code No TRK 432). A szöveti mintát hideg 5%-os TCA-val homogenizáltuk, majd a TCA-t dietiléterrel (HCl-t tartalmazó, vízzel telített extrakcióval távolítottuk el. A visszamaradó vizes fázist liofilizáltuk s a meghatározásig -20 °C-on tartottuk. A plazmából végzett meghatározásokhoz EDTA-s vért használtunk. A lipid-analitikai meghatározásokat a Réthy és mtsai (14) által leírt módszerek szerint végeztük.

* A cikkben használt rövidítések:

cAMP = ciklikus adenozin 3', 5' monofoszfát
TCA = triklórecetsav
EDTA = etiléndiamintetraecetsav
Rf = relatív mozgékonyaság

Fénymikroszkóppal (3. ábra) környezetétől élesen el nem határolható granulomatosus szövetszaporulat. Ennek felépítésében nagy, habos cytoplazmájú makrofágok, Touton és idegentest típusú óriássejtek, histiocyták, lymphocyták, hízósejtek, kötőszöveti sejtek és rostok vesznek részt. Elvértve 1—1 eosinophil leukocytá is felismerhető. Az óriássejtek centrális cytoplazma része homogén, eosinophilen festődik; a magtól perifériásan elhelyezkedő plazmarész vacuolizált. A Touton típusú óriássejtekben a magok szabályos kószorú alakban helyezkednek el. Fagyasztott, zsírfestett metszetekben a habos plasmájú makrofágok és óriássejtek vacuolumai erős zsírpozitivitást mutatnak. Elektronmikroszkóppal (4. ábra) számos, membránnal nem határolt zsír-vacuolumot látunk a histiocyták és



1. ábra: Solitaer xanthogranuloma a vállon

az óriássejtek cytoplazmájában. Néhány hízósejt cytoplazmájában is zsír-vacuolumok vannak. A histiocytákban Birbeck-granulumokat nem találtunk.

Biokémiai meghatározások

A xanthogranulomás szövetben és a beteg plazmájában meghatároztuk a cAMP-tartalmat és vizsgáltuk a laesio lipoid-összetételét. Eredményeinket K. J. 2 éves, hernia inguin. incarc. miatt klinikánkon műtetre került gyermek biopsiás anyagának és vérplazmájának vizsgálatával nyert értékekkel hasonlítottuk össze. A kontrollvizsgálati anyagban mért értékekhez viszonyítva a xanthogranulomás szövet cAMP-tartalma (1. táblázat) alacsonyabb: annak mintegy egyharmada. A plazmából végzett vizsgálatok eredményei lényeges különbséget nem mutatnak. A 2. táblázatban a laesiók lipoid-összetételét tüntetjük fel. Látható, hogy az összlipoidban észlelt emelkedésért elsősorban a foszfolipidekben, a szabad koleszterinben és a diaciléter-glicerinek feltételezett kompenzáción bekövetkező változások a felelősek.



2. ábra: Különböző nagyságú xanthogranulomák az arc bőrén

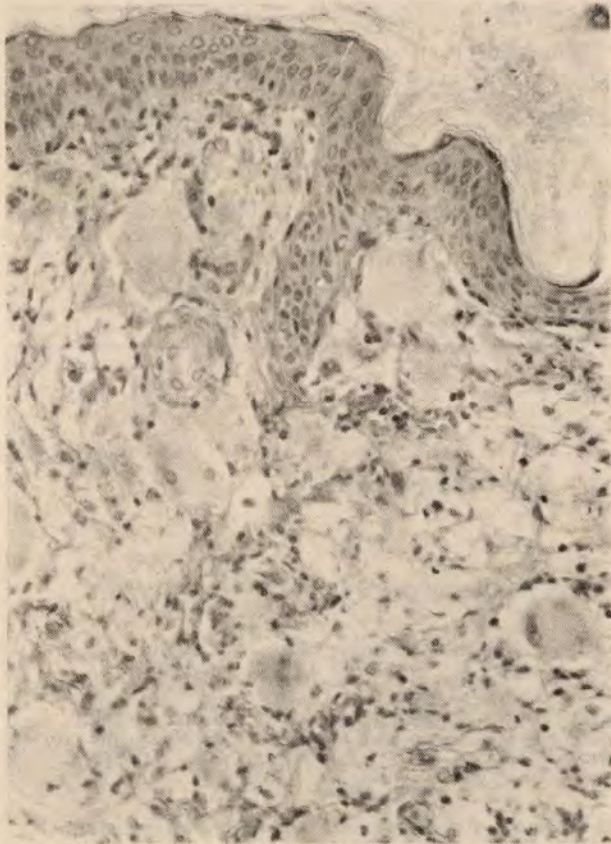
Megbeszélés

A XGJ főleg csecsemő- és kisdedkorban jelentkező, spontán regressziót mutató, jóindulatú megbetegedés (2, 4, 6, 15, 19, 20). Mindkét nemnél egyformán előfordul; családon belüli halmozódás, öröklődés nem figyelhető meg (1). A xanthogranulomák túlnyomórészt a bőrre, ritkán más szervekre (szem, szívburok, máj, tüdő, herék, vázizomzat, nyálmirigyek, gyomor, csontthártya, nyálkahártyák) lokalizálódnak (7, 10, 17, 18). A típusos papulo-nodulosus laesiók 1—10 mm átmérőjűek, tapintatuk puha, környezetüktől makroszkóposan elhatároltak, színük kezdetben vörössárga, sárgásbarna vagy barna, később élénksárga. (A klinikailag hasonló megjelenésű urticaria pigmentosa a Darier-jel segítségével könnyen elkülöníthető.) A bőrelváltozások megjelenhetnek izoláltan, csoportosan, vagy generalizáltan (15). Predilekciós helyek: arc, hajás fejbőr, nyak, ritkábban a törzs és végtagok (1, 15).

A XGJ érintheti a szemhéjakat, kötőhártyákat, de leggyakrabban az irist és a sugárizmot (1, 3, 8, 15, 17). Iris-laesio a betegség első jele lehet. Kevés kivétellel az elváltozás egyoldali. A betegek többnyire csak a következményes glaucoma vagy hyphema miatt kerülnek szemészhez. Az extracutan laesiók „morzsalékonysága” magyarázza a hyphema (18), pericardium érintettségénél pedig a haemopericardium (20) kialakulását.

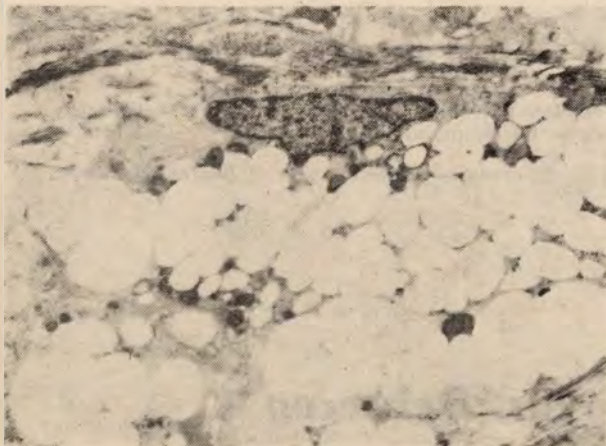
A xanthogranulomás laesiók szövettani képeire habos plazmájú makrofágok, histiocyták, Touton típusú óriássejtek, lymphocyták, fibroblastok, és elvértve eosinophil sejtek jelenléte jellemző. Mivel

xanthoma tuberosum esetében lymphocyták nem láthatók, jelenlétük XGJ-ben differenciáldiagnosztikai jelentőségű. Kórszövettanilag a XGJ-hez hasonló képet mutat továbbá a *Kelemen és mtsai* (5) által is leírt xanthogranulomatosus pyelonephritis.



3. ábra: Az epidermist nem infiltráló, Touton típusú óriás-sejtekből, histiocytákból, lymphocytákból és kötőszöveti sejtekből felépülő szövetszaporulat (H.-E., 400 \times)

A pathogenesis mind ez ideig nem tekinthető egyértelműen tisztázottnak; a szerzők többsége *benignus histiocytosisként* említi. *Nomland* (11), *Helwig* (4) és *Sanders* (15) élesen elválasztják a



4. ábra: Lipid vacuolumokkal zsúfolt cytoplasmájú histiocyta (5600 \times)

histiocytosis X csoporttól, a következő érvek alapján:

1. A XGJ rövid idő alatt spontán regressziót mutat, ami a histiocytosis X csoportra kevésbé jellemző.

2. Extracutan manifestációk megjelenhetnek ugyan XGJ-ben is, de csontvelő-laesiót, exophthalmust, diabetes insipidust, adenopathiát soha nem sikerült kimutatni.

3. A histiocytosis X csoportról szóló irodalomban nem található utalás iris-laesióra.

4. A xanthogranulomás laesio histiocytáinak cytoplasmájából hiányoznak azok a pálcikaszerű tubularis struktúrák — ún. Birbeck-granulumok —, amelyek a histiocytosis X csoport elektronmikroszkópos képét jellemzik.

A társuló kórképek közül említést érdemel a neurofibromatosis, amelynek jellemző tüneteit xanthogranulomás gyermekeken és családtagjaikon egyaránt észlelték (9, 13).

A xanthogranulomás laesio biokémiai vizsgálatára vonatkozóan az irodalomban csak szórva nyosan található utalások. *Kjaerheim* (6) normális szérumban lipoid értékek mellett a laesio emelkedett foszfolipid-tartalmáról számol be. *Helwig* (4) generalizált elváltozások mellett magas szérumban foszfolipid szintet észlelt. Biokémiai vizsgálataink alapján (bár a mintegy 400 mg vizsgálati anyag nem volt elegendő enzimmeghatározások — hormonérzékeny lipáz, fehérje kináz, adenilát cikláz, cAMP foszfodiesteráz — elvégzésére) a következő megállapításokat tehetjük:

- A xanthogranulomás szövet cAMP-tartalma kontrollvizsgálati anyaghoz viszonyítva csökkent. A hormonérzékeny, cAMP-dependens lipolízis blokkolásával magyarázható az a megfigyelés, hogy a xanthoma-sejtekből nem emelkedett a szabad zsírsav-, di- és monoacil-glicerinnel, és nem csökkent a triacil-glicerinnel mennyisége a kontrollhoz képest.

- Az összlipoidban észlelt emelkedésért elsősorban a diacil-éter-glicerinnel feltételezett komponensben, és a foszfolipidekben bekövetkező változások felelősek. A diacil-éter-glicerinnel jelenléte nem specifikus, azonban mindenképpen jelzi — mint metabolikusan inaktív lipid komponens —, hogy a histiocyták lipid-anyagcseréje a normálistól eltér.

A plazma cAMP-tartalmában bekövetkező változásoknak nem tulajdonítunk különösebb jelentőséget.

A kontroll vizsgálatra 1977. áprilisban jelentkező gyermek panaszmentes, fejlődése zavartalan; a bőr-laesiók puha tapintatúak, kevésbé előemelkedők, nagyságuk, számuk csökkent, színük élénksárga. A szülők megítélése és a korábban rögzített status alapján friss laesiók nem jelentek meg. A cikk megírásáig a kórfolyamat várható spontán teljes regressziója nem következett be. Biokémiai vizsgálataink eredményei azonban újabb adatokat szolgáltatnak a jóindulatú kórkép ma még távolról sem pontosan ismert pathomechanizmusának tisztázásához.

Összefoglalás. A szerzők másfél éves kised fiún xanthogranuloma juvenile-t diagnosztizáltak. Esetük kapcsán részletesen ismertetik a kórkép klinikumát és szövettani jellemzőit. Biokémiai vizsgálataikkal újabb adatokat szolgáltatnak e tisztázatlan aetiológiájú és pathomechanizmusú betegség közelebbi megismeréséhez.

Köszönetet mondunk Réthy Antal vegyésznek a biokémiai vizsgálatok elvégzéséhez nyújtott szíves segítségéért.

IRODALOM: 1. Blanck, H., Eglick, P. G., Beerman, H.: Pediatrics. 1949, 4, 349. — 2. Crocker, A. C.: Pediatrics. 1951, 8, 573. — 3. Hedges, C. C.: Amer. J. Ophthal. 1959, 47, 683. — 4. Helwig, E. B., Hackney, V. C.: Amer. J. Path. 1954, 31, 625. — 5. Kelemen J., Karmazsin L., Kelenhegyi M.: Gyermekgyógyászat.

1976, 27, 500. — 6. Kjaerheim, A., Stokke, T.: Oral Surg. 1974, 38, 414. — 7. Lamb, I. H., Lain, E. S.: S. Afr. med. J. 1937, 30, 558. — 8. Meumenee, A. E., Longfellow, D. W.: Amer. J. Ophthal. 1960, 49, 1. — 9. Newell, G. B. és mtsai: Arch. Derm. 1973, 107, 262. — 10. Nödl, F.: Arch. clin. exp. Derm. 1959, 208, 601. — 11. Nomland, R.: Invest. Derm. 1959, 22, 207. — 12. Pastan, I. H., Johnson, G. S., Anderson, W. B.: Ann. Rev. Biochem. 1975, 44, 491. — 13. Prinz, L.: Köstler Dermat. Mschr. 1977, 163, 528. — 14. Réthy A., Tomasi V., Travisani, A.: Arch. Biochem. 1971, 147, 36. — 15. Sanders, T. E.: Amer. J. Ophthal. 1962, 53, 455. — 16. Sibulkin, D., Olickney, I. O.: Arch. Derm. 1973, 108, 829. — 17. Tinaztepe, B.: Ann. Ophthalmol. 1971, 3, 791. — 18. De Villez, R. L., Limmer, B. L.: Arch. Derm. 1975, 111, 356. — 19. Vecsei É., Fülöp É.: Bőrgyógy. Vener. Szle. 1970, 46, 135. — 20. Webster, S. B.: Arch. Derm. 1966, 93, 71. — 21. Wood, R.: Tumor lipids: biochemistry and metabolism. Amer. Oil Chemists Soc. Press, Champaign (Ill., USA) 1973. p. 139.

OXYBION por szirup készítéséhez

Antibioticum

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (16 g por) 5 000 000 NE Phenoxymethylpenicillin-Dibenzylaethylen-diaminum-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Penicillin terápia. Az összes penicillinérzékeny kórokozó (Streptococcus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.) által előidézett fertőzés kezelésére vagy megelőzésére; elsősorban tonsillitis follicularis gyógyítására.

Előnyösen befolyásolhatók az enyhe és közepes súlyos felsőlégúti infekciók, továbbá tonsillitis, pharyngitis, bronchitis, otitis, valamint pneumoniák egy része. Alkalmas penicillin-érzékeny infekciókra hajlamosító – elsősorban Streptococcus okozta (pl. scarlat) – megbetegedések kivédésére is.

ELLENJAVALLATOK: A beteg penicillin-allergiája és a kórokozók penicillin-rezisztenciája. Túlerzékenységre utaló jelek esetében nem szabad alkalmazni.

ADAGOLÁS: Az üveget nyakig feltöltjük csapvízzel (ivóvízzel, csecsemők esetében forralt, de lehűtött ivóvízzel), néhányszor erősen összerázzuk, míg egyenletesen sima szirupot kapunk. Egy adagolókanál 250 000 NE penicillint tartalmaz.

Terápiás adagok:

- csecsemőknek: 3×1 adagolókanállal naponta
- 1–3 éves gyermekeknek: 4×1 adagolókanállal naponta
- 3–6 éves gyermekeknek: 3×2 adagolókanállal naponta
- 6–12 éves gyermekeknek: 4×2 adagolókanállal naponta

A kezelés időtartama általában 5–7 nap.

Megelőzés céljára kisgyermekeknek napi 1–2 kanál,
3–6 éves korú gyermekeknek 3×2 kanál.

MELLEKHATÁS: A kezelés során elvétele a széklet lazulása észlelhető, ez azonban a gyógyszeradagolás befejezésével megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: Az üveg tartalmát minden használat előtt fel kell rázni. Az elkészített szirupot hűvös helyen kell tárolni, 10 napon túl felhasználni nem szabad.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

TÉRITÉSI DÍJ: 16 gr 6,- Ft



Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

PHLOGOSOL®

oldat

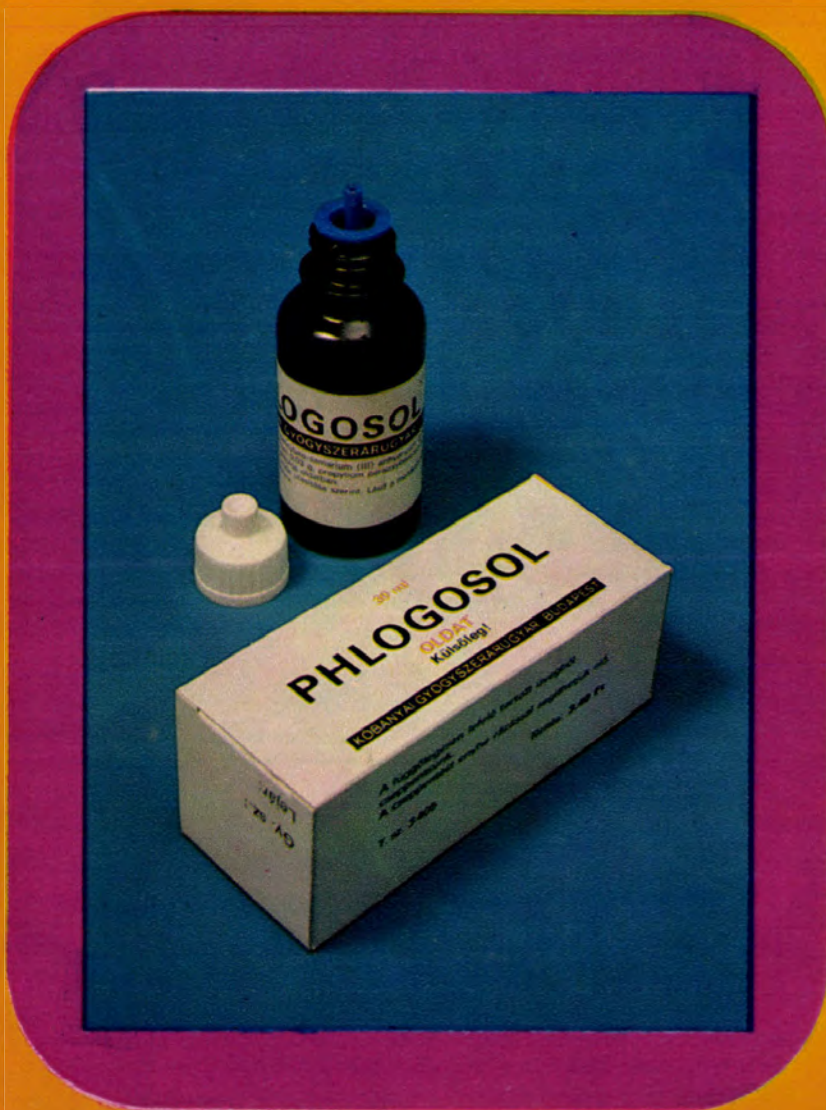
ÖSSZETÉTEL: Natrium disulfosalicylato-samarium (III)
anhydricum 0,9 g
30 ml propilenglikolos oldatban.

JAVALLATOK: Banális hűlésekkel együttjáró torokfájás. Grippe, angina-járványban a járvány cseppfertőzés útján történő terjedés veszélyének csökkentése. A szájnyalkahártya forró étel, vegyszer okozta ártalmi. Pharyngitis acuta, tonsillitis acuta, laryngitis acuta, stomatitis acuta, stomatitis herpetica, pharyngitis chronica, elsősorban hypertrophiás formája, glossitis superficialis, gingivitis acuta et chronica, gingivitis ulcerosa, paradentitis. Extractio dentis elő- és utókezelése, valamint száj- és garatüri műtétek utókezelése (tonsillectomia, Luc-Caldwell műtét stb.) Ulcus decubitale. Apta recidivans.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: 1 dl vízhez vagy kamillateához 1—2 kávéskanál Phlogosol oldatot adunk, majd ezzel az oldattal naponta 3—5 alkalommal száj-, ill. toroköblögetést végzünk.

MEGJEGYZÉS: ✕ „Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás, vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.”

CSOMAGOLÁS: 30 ml műanyag flakonban térítési díj 3,40,— Ft.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Noxyron[®]

tabletta

hypnoticum



ÖSSZETÉTEL

1 tabl. 0,25 mg glutethimidumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Különböző eredetű elalvás-
és alvászavarok.

ADAGOLÁS

Negyed-, félórával lefekvés
előtt 1—2 tabl.

Éjszakai felébredés esetén
1 tabl.

MEGJEGYZÉS ☼

Csak vényre kiadható és az
orvos rendelkezése szerint
(legfeljebb három alkalom-
mal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

10 tabl. térítési díj: 2,— Ft



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Szervátültetés

Rehabilitáció szívátültetés után.
L.K. Christopherson, R. B. Griep, E. B. Stinson (Stanford University Medical Center, Department of Cardiovascular Surgery, California): JAMA 1976, 236, 2082.

Az összes műtetre kiválasztott potenciális szívrecipiens végstádiumban levő szívbeteg volt, akiket a IV. funkcionális osztályba soroltak, mert semmiféle standard belgyógyászati vagy sebészeti kezeléstől már nem várhattak eredményt. Életkilátásaikat hetekre-hónapokra becsülték. A becslést az a tapasztalat támogatta, hogy donor hiányában 32 kiválasztott betegük közül 30 meghalt 21 héten belül.

A betegek orvosi és pszichoszociális szempontok szerint válogatták ki és azt is tekintetbe vették, hogy a transzplantáció után a recipiens képes lesz-e az idejét észszerűen felhasználni.

A stanfordi egyetem foyamatos túlélési statisztikája 105 transzplantáció alapján azt mutatja, hogy 51, 42, 33, 30 és 26% a túlélési aránya 1, 2, 3, 4 és 5 évvel a műtét után. A 3 hónap múlva életben maradtak 84%-a az I. funkcionális osztályba jutott. Haemodinamikai vizsgálataik normális vagy azt megközelítő eredményeket mutattak.

1968–75-ben 97 betegben végeztek szívátültetést. 34 recipiens a cikk megírása idején is élt, 6–77 hónappal a műtét után. További 22 pedig 6 hónapon túl is élt, de 7,5–65,5 hónappal a műtét után meghalt. Ez a cikk 56 recipiens rehabilitációjával foglalkozik. Mindegyikük több, mint 6 hónappal élte túl a műtétet. Koruk a műtét idején 15–59 év volt. 6 kivételével mind férfi volt. 51 recipienst fizikai és pszichikai értelemben rehabilitálni tudtak, azaz olyan feladatokat teljesítésére voltak képesek, amelyek a betegségük előttiekkel egyenértékűek voltak.

A szerzők az elért rehabilitáció 4 típusát határozták meg. Az első a kereső foglalkozást űző recipienské. Huszonhatan teljes idejű alkalmaztatáshoz tértek vissza. Közülük 12 az eredeti foglalkozását folytatja, 9 pedig önálló munkát végez. 5 recipiens új állást talált, amely azonban a műtét előttinél alacsonyabban kvalifikált volt. A fizetésbeli megkülönböztetés még a rákos vagy az átültetett veséjű betegeknel tapasztaltat is meghaladta. Mindegyik recipiens jól bírta a munkáját. A második típus az önkéntesen visszavonuló. Ez aktív visszavonulást jelent, vagyis a családon belül

egyéni és házi munkát végeztek. Olyan okok indították őket erre az elhatározásra, mint pl. életjáradék, nyugdíj, kereső házastárs, vagy a család így látta helyesnek. A harmadik típus a tanulóké. 8 recipiens a műtét után 6 hónappal, vagy amikor az iskolai tanmenet lehetővé tette, visszatért tanulmányaihoz (egyetem, főiskola). Semmiféle hátrányt nem észleltek iskolai életük vagy előmenetelük tekintetében. A negyedik az otthon dolgozó típusa (homemaker). 4 recipiens közül 3 nő felelősségteljes összetett házimunkát végzett mint anya és feleség, 1 férfi pedig, akinek a felesége teljes idejű dolgozó volt, mint apa és férj végzett ugyanolyan munkát.

56 recipiens közül 5 nem volt rehabilitálható. Az alkalmatlanság oka azonban nem elsősorban csökkent cardialis teljesítőképesség volt, hanem vagy fizikai alkalmatlanságról volt szó (már műtét előtt fennálló hemiparesis, többszörös postoperatív szövődmény, antibiotikum okozta sükettség és osteoporosis csigolya-összeroppanással), vagy pszichiatriai okról (műtét előtt enyhébb, később súlyosbodó pszichés zavarok). A szerzők csupán nagy vonalakban ismertetik a rehabilitáció menetét. Kezdetben a recipienseknek az öngondozás (self-care) feladatait kellett elsajátítaniuk: pontos medikáció, a só- és koleszterin-szegény étrend betartása, az ideális testsúly fenntartása, mérsékelt és rendszeres fizikai gyakorlat, a fertőzési veszély kerülése. Minderre már a kórházból való távozás előtt megtanították őket és családjukat. A kórházból távozva a családi közösség újabb feladatokkal várta a recipiensüket. Új státuszukkal: „szívátültetett beteg” is meg kellett birkóznuk. Az emiatt rájuk irányuló figyelem láthatólag megkönnyítette az életbe való visszatérésüket. Többben egy idő után már negatívan álltak szembe a szívátültetésre vonatkozó beszélgetésekkel. De olyanok is voltak, akik állapotuk dicsőnyét előnyükre fordították.

Nyilvánvalóvá vált, hogy a recipiens önmaga választotta tevékenysége döntő jelentőségű tényezője a rehabilitációnak. Hátrányos viszont, ha betegársuk haláláról értesülnek. Tanácsos a recipiensnek sorstársaitól hamarosan elválasztani.

A recipienseknek jellemző vonása volt, hogy mindig csak a szívátültetés előnyeiről és nem állapotuk aktuális kockázatáról beszéltek, még a havonként-évenként ismétlődő orvosi ellenőrzések alkalmával sem. A szerzők úgy vélik, hogy a

munkához és az élethez való örömteljes odafordulás az átültetés fizikai és pszichoszociális előnyeivel a recipiens rehabilitációját rendkívül eredményessé teszi.

[Ref.: A szerzők az operált beteget nem betegnek, hanem következetesen recipiensnek nevezik. Ezért tartottam meg ezt a kifejezést.]

A szívbeteg funkcionális osztályozásában a New York Heart Association I–IV. osztálya kritériumait követték (1964).

A WHO rehabilitációs irányelvei (1967) még nem foglalkoznak a szívátültetéssel. Az angol „Cardiac Rehabilitation 1975” szól ugyan általában a szívátültetésekről, de a transzplantációt nem említi.

A szerzők adataiból kiszámítható, hogy a műtét után fél éven belül 41, fél éven túl 22, összesen 63 recipiens halt meg, azaz az operáltak $\frac{2}{3}$ része. A 35%-os túlélési arány igen jó a donorhoz nem jutó betegekéhez képest. Nem tudjuk, hogy a 6–77 hónappal a műtét után levők közül azóta hányan haltak meg. A szerzők a mortalitást részletesen nem elemzik, de nem is ez a tanulmány célja.]

Farkas Andor dr.

A vesetranszplantáció jelenlegi helyzete a Német Szövetségi Köztársaságban. K. Dreikorn és mtsai: Deutsche Med. Wochenschrift 1976, 101, 1498–1504.

Az NSZK-ban 1975. december 31-ig elvégzett vesetranszplantációk alapján értékelik a nephrologia területének aktivitását. Az országban működő 21 centrumban ez ideig összesen 1004 vesét ültettek be. Ebből 1974-ben 183-at, 1975-ben 228-at. Ez a lakosságra, ill. a veseelégtelenségben szenvedő betegek-re vonatkoztatva az európai átlag alatt van. Míg az össz-európai statisztika szerint a chronikus veseelégtelenség miatt kezelt betegek 19,6%-át transzplantálták, addig az NSZK-ban csak 5,1%-át. A beültetett vesék túlnyomó többsége halottból származott. Élő donorból mindössze a transzplantációk 7,8%-a történt (szemben az USA-val, ahol 39%-ban élő donorból származó vesét ültettek be).

A beültetett vesék túlélését tekintve élő donorból származó vesék egyéves túlélése 83%, míg a cadaver veséké 46%. A cadaver vesék transzplantáció előtti előkezelésében több centrumban ozmotikus diuresist, illetőleg alfa-receptor blokkolást végeznek.

A transzplantált betegek kora 5–65 év között volt. Sikeres transzplantációról számolnak be Goodpasture-syndroma, amyloidosis és Alport-syndroma esetében is. Általános vélemény, hogy kilökődési reakció. esetén nagy adag metilprednisolont adnak, de e terapia sikertelensége esetén nem a transzplantatum, hanem a beteg sorsát tartva szem előtt a beültetett vesét

eltávolítják és a beteget második transzplantációra jegyzik elő. Hangsúlyozzák, hogy a sikeres transzplantációs program kulcsa a szervnyerés, melynek szervezési kérdései az NSZK-ban még nem megoldottak.

Taraba István dr.

Cadaver vese átültetése. Szerkesztőségi közlemény: British Medical Journal 1977, 1, No. 6055. 188.

A chronikus veseelégtelenségben szenvedő betegek számának emelkedésével egyre több donor vesére van szükség: Nagy-Britanniában évente 600 veseátültetés történik, bár 2000 betegnek lenne szüksége rá. Évente 17 millió fontba kerül a betegek művese kezelése. A sikeres veseátültetéssel tehát jelentős özszeget lehetne megtakarítani.

Az utóbbi évtizedben az átültetés eredménye keveset változott, annak ellenére, hogy a betegek fele cadaver vesét kapott. Visszatekintve a vizsgálatok szerint a cadaver vese 10–11 év múlva is jól működik. A nem kielégítő veseműködésnek sokszor „kiemelési” technikai okai is vannak. A cadaver vese eltávolítása nehéz feladat és a gyorsaság is döntő jelentőségű.

Az Egyesült Államokban a technikai zavar ritka. Pontosan figyelik az agyhalált. A vese „kiemelése” ennek bekövetkeztét követően történik, amikor még a keringés jó. Perfúziós készüléket is gyakran alkalmaznak, mely 2 napig tartja életben a vesét.

Bostonban 431 átültetésre szánt vesét vizsgáltak. 75 vese nem volt felhasználható a szerv keringési, valamint a keringést biztosító gép mechanikai zavarai miatt. Fontos az is, hogy milyen gyógyszeres kezelésben részesült a beteg (a cadaver) a vese „kiemelését” megelőzően.

Nagy-Britanniában konferencia határozta meg a donor halálának a kritériumait, rögzítették azokat a gyógyszereket, amelyek a szerv működését javítják, és azokat, amelyeket nem lehet alkalmazni a „kiemelés” előtt. Ezáltal a szövődmények csökkenése várható.

A gyakorlatban a laikusok körében is elfogadott megoldás a veseátültetés, bár a lakosságnak csak 4,4%-áról készült donor kártya.

Bulcsu Elemér dr.

Hasi szervek transzplantációjának mai helyzete. Largiadér, F. (Chirurg. Universitätsklinik A, Kantonsspital, Zürich): Medizinische Klinik 1977, 72, 112–119.

A vesetranszplantációk sikere, az immunosuppressív terápia további fejlődése a szervátültetésekkel kapcsolatos kutatásokra serkentőleg hatott. Hasi szervek átültethetőségének kérdése is újra előtérbe került, hiszen ennek technikai részletei évek, sőt évtizedek óta ismertek, sőt, egy-egy átültetésre már humán vonatkozásban is sor

került. Az első próbálkozások után azonban szünet következett, így joggal merül föl a kérdés, hogy áll mai ismereteink szerint e hasi szerveknek — máj, vékonybél, pancreas, lép — átültethetősége.

A májtranszplantáció technikai lag a legnehezebb szervátültetés, melynek nehézségei a rendkívül bonyolult anatómiai viszonyokból adódnak. Érdekes kapcsolatra hívják föl a figyelmet egyes adatok: valamely betegség előfordulási gyakorisága és az esetleges szervátültetés sikere egymással fordítottan arányos. A máj esetében ez azt jelenti, hogy a cirrrosisban, különösen az alkoholos eredetű cirrrosisban szenvedők a májátültetés legrosszabb alanyai közé tartoznak, mivel az alapbetegség folytán az egész szervezet károsodik. Különböző okok miatt kedvezőtlen eredmények várhatók hepatocellularis, ill. epeút carcinoma, acut májdystrophia esetén is. Ritka anomalia ugyanakkor a congenitalis epeút-atresia, ahol mai ismereteink szerint a legjobbak a májátültetés kilátásai. Jó eredmények várhatók a felnőttkori Echinococcus alveolaris fertőzések bizonyos eseteiben is. A jövő kutatása dönti majd el, hogy az elméletileg várt kedvező tapasztalatok szerezhető-e congenitalis enzim-hiányok esetén is. Nieman — Pick betegségekben van már kedvező tapasztalat: ilyenkor nem szükséges hepatectomia, ill. orthotopias májtranszplantáció, elegendő egy májleány, ill. egy kis máj heterotop beültetése is. Más thesaurismosok esetén is hasonlóan kedvező eredmény várható.

A vékonybélátültetés számottevő technikai nehézséget nem okoz, hisz mind a bélanastomosis, mind az erek egyesítése hosszú ideje alkalmazott rutinfeladat. Korábbi tapasztalatok szerint complicatiók támadhattak a postoperatív szakban, ha túl nagy volumenű transzplantatum beültetését végezték, a gondot a nagy belfelület enormis secretiója okozta. Az indicatiós lehetőségek ismeretében azonban megállapítható, hogy kisebb bélszakasz beültetése is elegendő a pótlandó functio ellátásához. A javallatok közt a felnőttkori kiterjedt mesenterialis embolisatio okozta vékonybélinfarctus áll az első helyen. Mivel azonban e betegség túlnyomórészt idős korban lép fel, jó eredmények nem várhatók. Jobb eredménnyel számolhatunk, ha e transzplantációra antibébi tablettát szedő — és annak talaján mesenterialis emboliát szenvedő — fiatal nőknél kerül sor. További javallatként malrotatio következtében kialakult bélnekrosist, kiterjedt vékonybélispolypot, újszülöttek multiplex bélatesiáit említik.

A pancreas átültetését technikai akadályok folytán hosszú időn át kizárhatatlannak tartották. Újabban azonban olyan technikák sikerült kidolgozni, mely állatkísérletek tanúsága szerint megoldotta a korábbi problémákat, s e pancreatico-

duodenalis átültetési technika klinikai alkalmazásától is siker várható. Mivel mind az exocrin, mind az endocrin rész betegsége esetén, a kiesett functio gyógyszerekkel többé-kevésbé pótolható, pancreas átültetés abszolút indicatiójának megállapítása nehéz, sokak szerint ilyen nincs is. Súlyos juvenilis diabetes esetén azonban az átültetés indicatiója alaposan mérlegelendő, az egyébként rapidan kialakuló angiopathia föllépte így talán elhárítható.

A lépátültetés mentes technikai problémáktól. Mivel nem létfontosságú szerv, transzplantációjának abszolút indicatiója nem ismert. Experimentális adatokból tudjuk, hogy a transzplantatum életkilátásai javulnak, ha ugyanakkor a donor-nak a lépét is átültetik. Az ilyen átültetések képezik az indicatio egyik csoportját. Egy másik javallat leukaemiás betegek esetében állítható föl: egészséges lépsejtek — lymphocyták — szervezetbe kerülése javíthatja a leukaemia-therápia eredményeit. Az indicatiós terület egy további lehetőségét: az antitumorimmunitas jelenti: malignus tumoros betegségben szenvedő szervezet cellularis immunitása lépbeültetést követően javul.

Az eddigiek során 259 máj-, 7 vékonybél-, 48 pancreas- és 9 lépátültetésre került sor. Értékelhető tapasztalatokkal — klinikai megfigyeléseken túl — ma még csak a májtranszplantációval kapcsolatban rendelkezünk; mind ezzel, mind a többi szervátültetéssel kapcsolatban további elméleti és experimentális vizsgálatok szükségesek, hogy a ma kedvező perspektíva gyakorlattá válhasson.

(Ref.: A közlemény szokásosnál terjedelmesebb referálását a téma érdekessége, összefoglaló tárgyalása indokolja. A szerző részletesen ismerteti az egyes szervátültetések technikai kérdéseit, az eddigi átültetések tapasztalatait, rövid táblázatokban foglalja össze a túlélés adatait, foglalkozik a további fejlődés lehetőségeivel, a megoldandó problémákkal. A referatumban az indicatio problematikája került előtérbe, mivel az általános érdeklődésre tarthat igényt.)

Winkler Gábor dr.

Igazságügyi orvostan

A gyermekek, akik gyilkoltak. K. S. Walsh-Brennan (Trafford Area Health Authority.): Medico-legal Journal 1975, 43, 20–24.

11 gyermeket vizsgáltak, akiket bűnösnek találtak emberölés bűntettében, közöttük egy lányt és tíz fiút. Vizsgálatok kimutatták a túlzott anyai dominancia szerepét nyolc fiú esetében. A gyilkosságot elkövető gyermekek sokkal jobban kooperáló személyiség szerkezetű egyének voltak, mint a velük azonos korosztály, akik nem követtek

el ilyen szörnyű cselekedetet. A nem bűnöző gyermekekhez hasonló normális intelligencia szintet és személyiségtulajdonságokat mutatnak. A vizsgált személyeknél egy esetben sem észlelték nagy- v. kis-roham típusú epilepsziás megbetegedést. A vizsgálatok során nem lehetett egyértelműen meghatározni a szülők alkoholizmusát. A szülők közötti promiskuitást, illetve egy esetben bűncselekményt elkövető apát találtak. Mind a 11 gyermek normális családi környezetből került ki, eltekintve a kisebb agresszív magatartástól, beleértve az előzetes súlyos, antiszociális magatartás formáit is. A vizsgálatokat két szempontból végezték: a) az anya uralkodó szerepe, illetve a kóros anyai kötődés esetében, b) a ciklikus deprivációs elmélet szempontjából.

A második világháború óta a bűncselekmények száma megnövekedett. Változás történt a gyilkosságok oka, neme, a gyilkosok életkora szempontjából is. Ugyanakkor növekvő tendenciát mutat a gyilkos gyermekek száma. A gyilkossággal való halálbüntetés eltörlése, illetve az ifjúsági törvény változást hozott a gyermekek által okozott gyilkosságok megítélésében. A gyilkosságot elkövető gyermekeket börtön helyett Broadmoor, illetve Ramp-ton pszichiátriai intézetben helyezték el, ahol egy pszichiátriai közösséget alakítottak ki, valamint megakarták akadályozni a börtönben uralkodó erőszakos magatartásformák negatív hatásának érvényesülését. A szülők szerepét vizsgálták a Mayo klinikán is. A klinika 10 éves anyagának áttekintése során, a gyilkosságot elkövető gyermekek vizsgálata alapján Johnston megállapította, hogy a szülő-gyermek viszony igen rossz volt azoknál a gyermekeknél, amely gyermekek agresszív, gyilkosságot követnek el, tüzet okoznak, vagy szexuális aberrációt találtak náluk. A vizsgálatok során a szülőknél szellemi defektust is észleltek. Burt véleménye szerint a gyermekkori erőszak kapcsolatban van a szülői magatartással.

11 gyermeknél vizsgálták 1. a családi és társadalmi háttérét, 2. a családi háttér káros szerepét, 3. az előzetes kriminális priuszt a pszichiátriai és pszichológiai aspektust a 10–15 éves korosztálynál. A vizsgálatok során megállapították, hogy egy gyermek sem volt adoptált, mindegyik törvényes házasságból született. A családokban agresszivitást, emocionális labilitást észleltek, egy esetben az egyenesági leszármazottak szempontjából. Három esetben figyelték meg a szülők promiskuitását. Egy családban a család egyik tagja pszichés betegségben szenvedett, egy esetben a gyermek spasztikus típusú volt és az interperszonális relációk stressz állapotot hoztak létre nála. A szülőknél nem észleltek neurozist vagy pszichózist. A lány egy New Catel-i nyomornegyed közelében lakott, 5

fiú pedig egy zsúfolt iparterület lakója volt. A ciklikus deprivációs teória Johnson szerint felveti az anyai dominancia jelentőségét. 3 fiú kisebbségi komplexusokkal küzdött, az elvégzett tesztvizsgálatok normál intellektust találtak 33 vizsgálat során és mentális leépülés jeleit nem észlelték. A vizsgáltaknál fizikális eltérést, Wassermann reakció pozitivitást, koponya röntgeneltérést, vagy EEG eltérést nem észleltek. Bergson szerint a gyermekkorban elkövetett gyilkosságok szempontjából nagy szerepe van a tv által terjesztett erőszaknak. A gyilkosságok száma a maximumát 1968-ban, a kábítószer abusus csúcspontján mutatta. Pontos felvetni a szülők szerepét a gyilkosságokban. Az örökbeadó ügynökségeket felbátorítja az a tény, hogy egy gyermek nem volt adoptált, mind-egyik törvényes családból származott.

Szemantsik Tibor dr.

Habitualis szájsérülések. C. W. Van Wyk (University of Stellenbosch, South Africa): Forensic Science 1976, 7, 41–49.

A szerzők cikkük bevezető részében a szájsérülések különböző típusainak, a népcsoportonként eltérő fogászati kezelésnek jelentőségére hívják fel a figyelmet, tekintettel arra, hogy ezek ismeretében etnikai csoportok, foglalkozási csoportok, illetve nemi különbségek felismerése lehetséges.

Vizsgálatot végeztek Dél-Afrikában részben rutin, részben epidemiológiai szűrővizsgálaton megjelent betegekben. A lehetséges sérüléseket három csoportba osztotta, úgymint kizárólag a fogakon levő sérülések, a fogakon és a száj lágyrészein levő sérülések, végül kizárólag vagy elsősorban a lágyrészen levő sérülésekre. Mindhárom csoporton részletesen ismerteti a sérülések leggyakoribb forrását és ezeket ábraanyaggal is illusztrálja. Így pl. a különböző élvezeti szerek: dohányzás, pipázás, bételdió rágás okozta elváltozások, bizonyos népcsoportok nőtagjaira jellemző felső frontfog hiányokat stb.

Adott földrajzi terület jellegzetes fog- és szájsérüléseinek, illetve ezek keletkezési mechanizmusa ismertetésének forensicus patológiai jelentőségére hívja fel a figyelmet a szerző cikke összefoglalójában.

Wolf Pál dr.

Perinatalis kérdések

A perinatalis mortalitás csökkentésének lehetősége. Frolova, O. G. és mtsai (A Szovjetunió EÜM. Szülészeti és Nőgyógyászati Tudományos Kutató Intézete, Moszkva): Akusersztvo i ginekologia, 1976, 11, 35–39.

A szerzők az 1969–73-as évek perinatalis mortalitásának elemzése

alapján mutatnak rá a terhéstáncadás teendőire. A cél érdekében klinikai, genealógiai, cytogenetikai és immunológiai vizsgálatoknak vetették alá a magzati veszteséggel sújtott házaspárokat. Az eredmények alapján határozták meg a következő terhesség vállalásának optimális idejét, a terhesség gondozás és szülésvezetés sajátosságait. Legfontosabbnak a közvetlen halálok és alapok feltárását tartják. Az asphyxia továbbra is leggyakoribb közvetlen halálok (56%), mely a szülési traumával és a fejlődési anomáliákkal a perinatalis mortalitás 78%-át teszi ki. A perinatalis mortalitás alapokainak sorrendjében első helyen a szülési szövődmények állnak. A második helyen a késői terhességi toxózis, a harmadik helyet a köldökzsinór rendellenességei és lepenyelégtelenség, a negyedik pedig az anya időlt betegségei foglalják el. Növekszik a cardiovascularis, endocrin és egyéb betegségekben szenvedő teherbe eső nők száma. Ugyanakkor az extragenitalis betegségek esetén 5-ször gyakoribb a koraszülés, 3-szor gyakoribb az EPH gestosis és a fájásgyengeség. Az alap és közvetlen okok összevetése után kiderült, hogy a perinatalis mortalitás 70%-áért az anya valamilyen kórfolyamata tehető felelőssé. Figyelmet érdemel, hogy prolongált idő előtti burokrepedések után 68%-ban észlelték a magzat vagy újszülött fertőzöttségét. Az orvosi felelősséget fokozza, hogy az újszülöttfertőzések 18%-ában burokrepesztés történt szülemegindítás céljából.

Primigravidák optimális életkora 20–24 év, másodszor szülőké pedig 25–29 év. Az újszülöttek súlya is kihatással van a perinatalis mortalitásra: legkisebb a 3000–3500 grammos súly esetén.

Koraszülöttek között a korai neonatalis mortalitás, érett magzatok esetén a halvaszülés gyakoribb. Az előzményben szereplő művi vetelés különösen primiparáknál emeli a perinatalis mortalitást. A terhesség és újszülöttek orvosi ellátása lényegesen befolyásolja a szülés körüli halálozást. Halva szülés vagy postpartalis szak első hetén meghalt újszülöttek anyáinak 60%-át kellett gyógykezelti extragenitalis vagy nőgyógyászati betegség miatt.

Orosz András dr.

Az 1000 grammos, vagy annál alacsonyabb születési súlyú újszülöttek prognosisa. Stewart, A. L. és mtsai. (Departments of Paediatrics and Obstetrics, University College Hospital Medical School, London): Archives of Disease in Childhood, 1977, 52, 97–104.

A megelőző években az alacsony súlyú újszülöttek (<1500 g) életkilátásai nagyon szerények voltak. De még azok is, akik életben maradtak, többségükben szellemi károsodottak lettek. Viszont a legutóbbi években, a terhes és az új-

szülött intenzív gondozás kiépítésével, megnőtt mind az életben maradás, mind a szellemi károsodástól mentesség lehetősége. Ma még viszonylag kevés információ áll rendelkezésre az 1000 g súly alatt születettekről, pontosan amiatt, mert kevés a túlélők aránya. Ezért látták szükségét a szerzők, hogy saját tapasztalataikról is számot adjanak.

Két időszakot lehet elkülöníteni a fejlődés vonalán, éspedig 1966–70 között, illetve 1970 óta. Az első időszakban általában arra törekedtek, hogy elhárítsanak minden olyan ártalmat, amely az agy fejlődésére károsító hatással lehet. Ilyen a születési trauma, a hypoxia szülés előtt és után, a hypothermia, az acidaemia, a dehydratio, a hypoglykaemia, a hyperbilirubinaemia, a haemostasis rendellenességei és a caloria bevitel egyenlenségei. 1970-től viszont egészen új *methodusok* bevezetésére került sor. Ilyen volt a lecitin-sphingomyelin arány meghatározása az amnion folyadékban, amely a veszélyeztetett csecsemők intrauterin diagnosztikáját nagymértékben segíti; az új transport incubator, amely már alkalmas a szív működés ellenőrzésére is; az olyan típusú hőszűrők, amelyek alatt gondozni lehet az újszülöttet — incubator helyett — amenyiben az gyakran igényel kezelést; 1971-től a CPAP módszer a hyalin membrán betegség kezelésére, majd 1974-től ugyanez endotrachealis tubuson át, s legújabbban az arc-maszk mind CPAP-ra, mind gépi lélegeztetésre; az oxigén-elektrodák használata a vér pO_2 mérésére, mind köldök-arteriába ültetett, mind transcutan formában; a total vagy partialis parenteralis táplálás szilikonozott gumi katéteren át, ez átsegíti a nasogastrikus szondán át táplálhatatlanokat; a haemostatis defektusaiban az alvadási faktorok jobb megismerése és a kezelés bevezetése. Jó hatásúnak mutatkozik a szülők megjelenése az újszülött osztályon, mivel ez kialakítja a jó interfamilyaris viszonyt az újszülött otthoni neveléséhez.

10 év alatt — 1966-tól 1975-ig — 148 olyan koraszülöttet észleltek, akiknek a születési súlya kevesebb volt 1000 g-nál. Az újszülött periódust közülük 32% élte túl. Ezen belül a 750 g-nál kisebb születési súlyúak túlélése 8% lett, míg a 750–1000 g közöttieké 41%. Az újszülött életszakas után meghalt még néhány csecsemő, így a hosszabb ideig — 15 hó–8 év — túlélők száma 27 fő volt. Az említett megfigyelési idő alatt nem találtak rendellenességet 21 gyermekben (78%), 2 (7%) erősen károsított volt, míg 4 (15%) csak mérsékelt. Említettek közül azt a következtetést vonják le, hogy az intenzív gondozási módszer lehetővé teszi, miszerint az egészen *alacsony születési súlyúak prognosisa*

ma egyre inkább elfogadhatóbban alakul.

Felmerülnek bizonyos *etikai kérdések*. Az 1000 g alatti születési súlyúak túlélési aránya ugyanis — említették ellenére is — ma még alacsony; a 24. terhességi hét előtt pedig az életbentartás lehetősége alig valószínű. El kell ezért dönteni, hogy az intenzív gondozással *meddig lehet elmenni*. A szerzőknek az a véleménye, hogy a 24. terhességi hétnél *előbb* magzatért mindent el kell követni az orvosnak mind a megszületés előtt, mind azután, és meg kell akadályoznia az agykárosodást. Ha azonban közben kiderül, hogy *már irreversibilis a sérülés* — például súlyos agykamrai bevérzés —, akkor a gondozást folytatni csak azért, hogy a csecsemő életét hiábavalóan meghosszabbítsuk, nem érdemes. Arra illetékesek konzultatív vélemény nyilvánítása után, az intenzív kezelést be kell szüntetni.

Kiss Szabó Antal dr.

Cranio-cerebrális hypothermia (cch) az újszülött-asphyxia kezelésében. Kopsev, Sz. N. („Pirogov, N. I.” Orvostudományi Egyetem, Moszkva): Akusersztvo i ginekologia, 1976, 11, 26–30.

A cch csökkenti az agysejtek oxigén igényét, az agyvizenyőt, szabályozza a szervezet hidrogén-ion cseréjét, segítségével időt nyerünk a metabolizmus rendezéséhez. A szerző két év folyamán 28 súlyos (Apgar-érték szerint 0–4) és 14 enyhe asphyxiában (Apgar-szám szerint 5–9) született újszülött reanimációja során alkalmazta a cch-t. Az észlelt kezdődő intrauterin asphyxia miatt 3 esetben fogóhoz, 8 esetben vacuum-extractiohoz, 1 esetben sectio caesareához folyamodtak. Az újszülöttek reanimációja során mesterséges lélegeztetést, infúziós alkalizáló és glükóz terápiát, diuretikumokat és cch-t alkalmaztak. A cch során 10–12 °C-os vizet áramoltatnak a fej hajas részén. A hideg által kiváltott adrenergiás reakció (remegés, általános motoros reakció) csökkentésére nátrium-oxybutíratot (100–150 mg/tskg) és dehydrobenzperidot használnak iv. cseppinfusio formájában. Az újszülött testét melegítő párnákkal rakják körbe, hogy a végbélben mért testhőmérséklet ne süllyedjen 30 °C alá. Ilyen módon általában 1,5–2 óra alatt érik el a kívánt hypothermiát. A testhőmérséklet 3–5 óra eltelté után kezd emelkedni és átlagosan $17,6 \pm 4,21$ óra alatt normalizálódik. A hűtés befejezése után az újszülöttet szobahőmérsékleten hagyják kitakart fejjel. Arra mindig ügyelnek, hogy 28 °C alá ne csökkenjen a testhőmérséklet, mert akkor kamrafibrillatio, ES, a légzőközpont bénulása következhet be. A cch folyamán és a post-reanimációs időszakban a testhőmérséklet mérésén kívül EKG-t,

pneumotachogrammot, vérnyomásméréseket végeztek, figyelemmel kísérték a sav-bázis háztartás alakulását, a vérgázok partialis nyomását és a haematocrit értékeket.

A 28 súlyos asphyxiában született újszülött vérnyomása és szívfrekvenciája a normális alatt volt. 11 újszülöttön bradypnoet, 17 újszülöttön pedig dekompenzált metabolikus acidózist észleltek respiratorikus elégtelenség jelei nélkül. A haematocrit értéke átlagosan 61% volt.

A 14 enyhe asphyxiában született újszülött haemodinamikai és respiratorikus funkciói alig tértek el a normálistól. A vérgázanalízis során kompenzált metabolikus acidózist találtak. Az újszülöttek állapotának súlyosbodását az egyre növekvő haematocrit érték is okozta.

Az újszülöttek többségének EKG-ján a cch megkezdése előtt a myocardium hypoxiájának jeleit észlelték. A cch folyamán átmenetileg csökkent a vérnyomás, a pulzusszám, a légzésszám, a rectalis és füljáratban mért testhőmérséklet, átmenetileg a normális fölé emelkedett a pCO_2 és a pO_2 . A haematocrit értéke fokozatosan csökkent, de a normális értéket csak a hypothermia végére érte el. Az első csoport 28 újszülöttje közül 15-öt hazaengedtek, 7 neurológiai osztályra került további gyógykezelésre, 1 újszülöttet pedig belgyógyászati osztályon kezeltek intrauterin és postnatalis septikus infekció és veseelégtelenség miatt. 5 újszülött halt meg. A második csoport 14 újszülöttje közül 4 otthonába, 7 neurológiai osztályra került, 3 meghalt. A második csoport aránylag rosszabb eredményeit a cch késői (születés után 1–2 nappal) alkalmazása magyarázhatja. A kórbontani vizsgálatok eredményei közül megemlítenők: agyvérzés a hátsó koponyaárokban, pleuritis fibrinosa bilaterális, agyoedema és pneumonia.

A 23 utóvizsgált reanimált újszülött közül 22 egészséges.

Orosz András dr.

Húgyúti fertőzésben szenvedő újszülöttek radiológiai elváltozásai. Drew, J. H., Acton, C. M. (Mercy Maternity Hosp. Melbourne, Australia): Archives of Disease in Childhood, 1976, 51, 628–30.

Egy melbourne-i szülészeti osztályon suprapubikus hólyagpunctiót végeztek minden újszülöttön, akiken ismeretlen eredetű sárgaságot észleltek, vagy a súlyemelkedés nem volt kielégítő, vagy hasmenés, hányás, infectio jelei álltak fenn. Bacteriuria esetén 7 napos célzott antibiotikus kezelést végeztek, majd ezt követően került sor a rutin iv. urographiára és mictióis cystographiára.

A szerzők 905 újszülöttön végeztek selectiv suprapubikus punctiót és 64 esetben találtak pozitív bac-

teriológiai leletet. Ezek 85%-a fiú volt. A 64 újszülött közül 35-ben (55%) radiológiai vizsgálat során urológiai abnormalitást találtak: dupla vese és ureter: 2; hydronephrosis: 6 (3 refluxszal, 3 obstrukcióval); különböző súlyosságú reflux: 27.

Megállapítják, hogy a refluxok természetesen csak konzervatív kezelést igényelnek, de a 6 hydronephrosisos beteg közül a 3 obstrukciós uropathia csak műtéttel oldható meg. Ezek a betegek tünetmentesek voltak és az urológiai anomáliára csak a röntgenvizsgálat során derült fény.

Az élve született újszülöttek felé egy százalékában található bacteriuria és/vagy urológiai anomalia.

Pintér András dr.

Congenitalis chlorid diarrhoea. C. Holmberg és mtsai. (Egyetemi Gyermekklinika, Helsinki): Arch. Dis. Childh. 1977, 52, 255.

Az 1945 óta „congenitalis alkalosis diarrhoeával” néven megismert betegség, eddig között 40 esetéből 21 Finnországból származik. Az autosomalisan recessive öröklődő betegséget az ország körülírt északi és keleti vidékein észlelték, kevés családban. Valamennyi beteg koraszülött volt, anamnesisükben hydramnion szerepel — feltehetően ez a koraszülés oka. Egyben az is valószínűnek látszik, hogy a hydramnion oka intrauterin diarrhoea lehet. A feltűnően puffadt has mellett az újszülöttkorban vezető tünet a diarrhoea. Sokszor vizeletnek hiszik a pelenkákra a nagymennyiségű híg székleteket. A székletek nem mutatják a meconium jellegzetes színét. Az újszülöttkori súlyvesztés feltűnően nagyfokú. A serumban jellemző lehet a hypochloroemia, továbbá a hyponatraemia. Alkalosis nem minden esetben mutatható ki, ezért helyesebb „alkalotikus diarrhoea” helyett „chlorid diarrhoea”-ról beszélni. Amennyiben a beteg kezelés nélkül túlél a koraszülött- és csecsemőkort — és ilyen esetek előfordultak —, fejlődésük lassú, és rendszerint hypochloroemia, hypokalaemia és metabolikus alkalosis található serumukban, továbbá hyperaldosteronismus tünetei észlelhetők. A tünetek egy része nem ritkán hiányozhat is. Ilyenkor a széklet magas Cl tartalma és a hydramnionra utaló anamnesis vezethet a dianosishoz.

Az újszülöttkorban megfigyelt esetekben feltűnő gyakori a hyperbilirubinaemia (7 gyermek szorult vércserére!), ezek közül ötnél ismert vércsoport incompatibilitást lehetett kimutatni. Bár a koraszülöttség, dehydratio hajlamosító tényező, mégsem találnak kellő érvet a hyperbilirubinaemia magyarázatára. A betegeken feltűnő a somatomentalis retardatio. Szövődményként gyakori a pneumonitis, osteoporosis (hyperphosphaturia?) és fel-

tűnő sűrűn fordul elő húgyúti infectio.

A megfelelő kezelés a széklettel együtt nagy mennyiségben elvesztett víz, továbbá NaCl és KCl vesztés állandó pótlása kezdetben iv. infúzió, később per os adagolás formájában. Az aktuális állapothoz alkalmazandó terapia célja elérni a normál serum electrolyt koncentrációkat, pH-t továbbá némi chloriduriát. Az idejében alkalmazott terapia megakadályozza a húgyúti szövődményeket, valamint a somato-mentális retardatiót. Nem segít azonban a vizes székletek számának csökkentésében, ezért a betegeknél nemcsak meg kell tanulniok együtt élni ezzel a kellemetlen jelenséggel, de a diarrhoea egyben szociális „adjustment”-jük meghatározójává is válik.

Vadász György dr.

Az ultrahang szerepe az idiopathikus hypertropiás pylorus stenosis körismézésében. Teele, R. L. Smith, E. H. (Harvard Medical School, Boston): New England J. Med. 1977, 296, 1149.

Az ultrahangvizsgálat (UHV) biztosíthatja az idiopathikus hypertropiás pylorus stenosis diagnózisát, ha a gondos klinikai és radiológiai vizsgálat eredménytelen.

Öt beteg vizsgálták el az UHV-ot. Az UH kép nagyon jellemző volt. Négy betegben tömörülést (mass) észleltek abban a szögben, amit a máj jobb lebenye és a vese felső pólusa képez. A tömörülés kerek és ovális, relatív echolucens és ennek közepén csillag vagy hasadékalakú hangsűrűsödés látható. Egészséges csecsemőkben hasonló lágyrésztömeget nem észleltek.

Ha pylorus stenosis esetén nem tapintható a pylorustumor, a rtg. atypusos, az UHV biztosíthatja a diagnózist.

Korányi György dr.

Dexamethason hatása az anyai és magzati haemodynamicára és a magzat oxygenatíójára. Edlstone, D. I., Mueller-Henback, E., Caritis, S. N. (Department of Obstetrics and Gynecology, Magee-Womens Hospital, Forbesad Halket Sts., Pittsburgh, Pennsylvania 15213.): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1977, 127, 273.

Az elmúlt években már egyre szélesebb körben alkalmazzák a glucocorticoidokat a szülészeti gyakorlatban a magzati hyalin membrán betegség elhárítása céljából. Az eredmények meggyőzőek. Egyre több közlemény foglalkozik egyúttal azzal is, hogy milyen endokrinológiai, anyagcserevátozás- és haematológiai konzekvenciái lehetnek az ilyen kezeléseknél. Ezideig alig írtak a dexamethason haemodynamicára gyakorolt hatásáról, pedig a mellékvesekéreg hormonjairól régen tudjuk már, hogy di-

rekt és indirekt úton is hatnak a perifériás erekre, befolyásolják a perifériás keringést, a vascularis resistenciát.

A szerzők pharmacológiai dózisú dexamethason hatását vizsgálták anyajuhokon és bárányaikon (magzataikon). Megállapították, hogy nem változott az anyai állat vérnyomása, szívfrekvenciája, a méhszárny főverőerének átáramlása, a méh vascularis resistenciája. Direkt dexamethason adagolásra sem változott a magzat vérnyomása, szívfrekvenciája és sav-bázis státusza. Nem változott a magzat oxygenatíója sem. A magzat vérébe közvetlenül juttatott dexamethason sem idézett elő koraszülést.

Berkó Péter dr.

A serum alfa-foetoprotein koncentrációja különböző nemű felnőttek, terhes nők, magzatok és újszülöttek vérében. Cabellero, C. és mtsai. (Department of Obstetrics and Gynecology, Hopital Saint-Pierre, 322 Rue Haute, B-1000 Brussels, Belgium): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1977, 127, 384.

A szerzők 133 felnőtt férfi, 52 felnőtt nő, 239 különböző gestációs korban levő terhes nő, 16 leány- és 18 fiúmagzat, valamint 7-7 egyhetes újszülött leány és fiú véréből végeztek radioimmunoassay technikával alfa-foetoprotein meghatározásokat (AFP). Az újszülöttek vérének AFP-tartalma 625-ször volt magasabb, mint a szülő nőktől vett vérmintáké és 13 000-szer volt nagyobb az AFP koncentráció az újszülöttek vérében, mint a felnőttekében. Nem volt különbség a leány- és fiúmagzatok szülei között a szülés körüli időben. Az éppen megszületett magzatok véré vizsgálgva azonban megállapították, hogy a fiúmagzatok vérének AFP-koncentrációja a lányokénál 1,8-szer magasabb volt ($p < 0,001$). Ez a nemek közötti különbség az első héten is megmaradt, az AFP-szint azonban az élet 5-6. napján már a születési érték felére csökkent. A szerzők egyelőre nem tudják magyarázatát adni a nemek között észlelt AFP koncentráció-különbségnek.

Berkó Péter dr.

Onkológia

Az oestrogen terapia (exogen oestrogen) és endometrium carcinoma közötti összefüggés. D. C. Smith és mtsai: New. Engl. Jour. Med. 1975, 293, 1164.

Komoly problémát jelent a nőgyógyász részére a menopausában végzett oestrogen terapia kérdése. A szerzők annak tisztázására, hogy van-e összefüggés a menopausában végzett oestrogen kezelése és a méhtrák gyakorisága között 317 endometrium carcinomás beteg retrospektív vizsgálatát végezték

el. Kontrollként 317 más lokalizációjú gynecologiai daganatos beteg adatait használták fel. A kontrollok közül 206 cervix, 88 ovarium és 23 vulva carcinomás volt. Eseteik részletes vizsgálata azt mutatta, hogy a méhestrák kockázata a menopausában végzett oestrogen kezelés esetén 4,5-ször nagyobb, mint ilyen kezelésben nem részesült betegek esetében. A kockázat a kor emelkedésével egyenes arányban nő, tehát minél idősebb a beteg, annál kockázatosabb az oestrogen terápia. Érdekes megfigyelésük, hogy a kockázat lényegesen kisebb az olyan esetekben amiket eddig általában méhestrákra hajlamosító elváltozásoknak tartottunk. Így pl. obesitas, hypertonia mellett kisebb az oestrogen kezelés rizikója, mint az ilyen elváltozásban nem szenvedőknél.

Váczy László dr.

A rákrizikó és az oestrogén terápia menopausában. K. J. Ryan: New. Engl. Jour. Med. 1975, 293, 1199.

E cikk Smith és munkatársainak dolgozatához írt hozzászólás. A szerző szerint az oestrogen szerepe az endometrium és emlőrák keletkezésében mindinkább igazolást nyer. Bebizonyított tény, hogy méhrákban szenvedő betegekben megnövekedett az androgén-oestron átalakulás és a célszervre állandó stimulus hat anélkül, hogy ezt a progesteron védene, vagy enyhítene. A legvalószínűbb összefüggés az, hogy az oestrogen stimulus a célszerv stimulálásával segíti elő a rák kialakulását. Mivel a rákveszély mellett az oestrogen kezelés thromboemboliát, coronaria megbetegedéseket, agyvérzést is előidézhet szerző szerint a menopausában oestrogen kezelést csak extrém nagy óvatossággal szabad alkalmazni.

Váczy László dr.

Az oestrogen kezelés előnyei és veszélyei. N. Weiss: New. Engl. Jour. Med. 1975, 293, 1200.

A cikk Smith és munkatársainak dolgozatához írt hozzászólás. A szerző Smith és munkatársainak munkáját azért értékeli igen nagyra, mivel szerinte ez az első olyan munka, amelyben szerzők nemcsak a rák gyakoriságát vizsgálták, hanem összehasonlított vizsgálatokat is végeztek olyan beteg csoporttal, amelyben oestrogen terápia nem történt. Az eddigi vizsgálatok hibája a szerző szerint az, hogy az oestrogen terápia veszélyei mellett nem térnek ki az oestrogen terápia előnyeinek is ismertetésére, annak ellenére, hogy vannak olyan vizsgálatok is, amelyek éppen azt mutatják, hogy oestrogen kezelés mellett csökken a totalis rák incidencia. Hiánya az eddigi vizsgálatoknak, hogy nem nevezik meg az egyes oestrogen anyagok rákkeltő

potenciáljában rejlő különbségeket, továbbá az sincs még kellően tisztázva, hogy az alacsony, vagy a magas dózisú kezelésben részesült betegek közül, kik vannak nagyobb veszélynek kitéve. E válaszok sűrűgősek lennének, mivel a menopausában levő nők 51%-a részesül oestrogen kezelésben. A szerző azt ajánlja, hogy oestrogen kezelést inkább méhrel rendelkező menopausás betegek esetében csak a legpontosabb ellenőrzés mellett végezzük.

Váczy László dr.

A cardiarrák kezelése és gyógyulási esélyei. K. Burkhardt, W. Peitsch (Klinik für Allgemeinchirurgie der Universität Göttingen): Der Chirurg 1976, 47, 615—621.

A göttingeni sebészeti klinikán 20 év alatt 961 beteget műtöttek gyomorrák miatt, ezek között 225 cardiarrákban volt. A cardiarrákos betegek életkora 28—82 év, a gyakoriság a 45. életévtől ugrásszerűen emelkedik, maximumát a 60—70. életév között éri el. A tünetek közül leggyakoribb a fogyás, nyelési panaszok, rossz közérzet, hányinger, felhási fájdalom. A betegek körélményének hossza az esetek egyharmadában 4 hónapnál rövidebb volt, további egyharmad 5—8 hónap között, és csak egyharmad volt 9 hónapnál több. 105 esetben tudtak radikális műtétet végezni, ebből 22 abdominalis, 21 thoracalis, 62 abdomino-thoracalis subtotalis vagy totalis resectio volt. A műtét készítmények szövettani vizsgálata csak a mucosát vagy submucosát beszűrő korai tumort nem talált. 13 esetben volt beszűrve a muscularis propria, ezen esetekben az 5 éves túlélés 46% volt. A subserosába infiltrált 48 és a serosán áttört 44 tumor után az 5 éves túlélés ezzel szemben nem érte el az 5%-ot. A közvetlen műtét utáni szövődmények között 25 tüdőszövődmény fordult elő, 16 esetben anastomosis-elégletlenség, kisebb számmal peritonitis, sebszétválás, keringési elégtelenség stb.

A műtét utáni korai szakban 38 beteg halt meg, a resecáltak közül 19, a nem resecálhatók közül ugyancsak 19. Az átlagos túlélési idő a 225 betegre vonatkoztatva 12,2 hónap. A radikálisan műtöttek átlagos túlélése 36,2 hónap, a palliatív resectiók után 9,7 hónap. A nem resecálhatók túlélése csupán 4,8 hónap volt.

Az eredmények javulása a resectió arány javításától, tehát a minél korábbi felismeréstől és műtétől várható. A műtét elvégzésétől az abdominalis előnytelen, mert nem teszi lehetővé a megfelelő radikálisítást.

Pálvolgyi László dr.

A húgyhólyagrák korai diagnózis. Lent, V. Dtsch. Med. Wochenschr. 1976, 100, 902—903.

Az összefoglaló közlemény statisztikai adatai tükrözik a kérdés

fontosságát. Ezek szerint globálisan a betegek 35—40%-a él több mint 5 évet húgyhólyagrák miatt végzett beavatkozások után, viszont 70—80%-os eredmények is elérhetők, ha a kezelést a betegség úgynevezett korai, „előstádiumában” végzik.

Körbonctani adatok szerint a húgyhólyagrák ezekben az „előstádiumokban” fejlődik: 1. szövetszaporulat és szövétálatlakulás, 2. papilloma és felületi rák (cc. in situ), 3. mélybeszűrődés — infiltratio stádiuma, melyben nemcsak a fal egészét érintő, hanem a regionális nyirokcsomók infiltrációjával is kell számolnunk.

Természetesen ezen egymással összefüggő folyamatokból a két első stádiumban felfedezett daganatos elfajulás kezelhető eredményesebben. A rendelkezésre álló diagnosztikai ténykedésnek tehát sikeres terápia a következménye. Ezért a fájdalomtalan haematuria feltétlenül további intézeti kivizsgálást igényel, — különösen 45—50 év feletti dohányos férfiak esetében.

A vizeletüledék és cytológia gyakorlati szakember kezében akár 80%-os találati eredményt érhet el, még az infiltratio előtti periódusban. Ezen vizsgálatokat mindig követnie kell a cystoscopia és a vele egyidőben elvégezhető hólyagbiopsiának. A biopsiától az előzetes pontos szövettani diagnózis mellett elsősorban az infiltratio mélységének megítélhetőségét várjuk el.

Egyéb vizsgálati módszereket — főként az enzimdiagnosztikai eljárásokat — a szerző sem eléggé érzékenynek, sem specifikusnak nem tartja a daganatok korai felkutatásában.

(Ref.: A húgyhólyagrák korai kimutatásának jelentőségét még inkább aláhúzza, ha arra is gondolunk, hogy a még kiterjedt infiltrációt nem adó tumorok sokszor resectióval megoldhatók. Később már csak a subtotalis vagy totalis cystectomiát és valamilyen hólyagpótló eljárást lehet korrektnek tekinteni. A két műtét viszont a megterhelést és a lehetséges szövődményeket illetően jelentősen különbözik egymástól.) Gervain Mihály dr.

Kalcitonin meghatározás a klinikumban. Raue, F. és mtsai (Zentrum für Inn. Med., Steinhövelstr. 9, D-7900 Ulm, NSZK): Münch. med. Wschr. 1977, 119, 219—224.

A pajzsmirigy C-sejtjeiből kiinduló medullaris carcinoma gyakorisága a többi pajzsmirigy carcinomához viszonyítva 5—10%-os, a nők-férfiak érintettségének aránya 1,3:1, a betegek átlagos életkora az irodalmi adatok alapján 36 év. Gyakran társul hozzá kétoldali phaeochromocytoma, polypoid neuromák, mellékpajzsmirigy adenoma, Cushing-syndroma és marfanoid habitus. Jellemző a multiplex endokrin adenomatosisnak nevezett társulásra az, hogy a résztvevő

daganatok extractumából fokozott kalcitonin aktivitás mutatható ki (phaeochromocytomából, a C-sejtekből kiinduló tumorokból), a közös endokrin aktivitás közös eredetre (Pearse neuroektodermális sejtjei, az ún. APUD-sejtek) utal.

A pajzsmirigy C-sejtjeiből kiinduló medullaris carcinoma eléggé alattomos, a befolyásolhatatlan hasmenés mellett nyaki nyirokcsomók fellépte már gyakran metastasisra utal. Eppen ezért van nagy jelentősége a kalcitonin meghatározásnak, melynek segítségével korai diagnosztika állítható fel, másrészt arra is alkalmas a meghatározás, hogy segítségével következtetni lehet klinikailag esetleges még ki nem mutatható metastasisokra is. Radioimmunoassay segítségével a serum kalcitonin-szintje ma már pontosan meghatározható, a normális érték 0,5 ng/ml alatt van.

18 betegen végeztünk kalcitonin meghatározásokat alapján (2 saját eset) a szerzők arra a megállapításra jutnak, hogy a sokszoros emelkedett serum kalcitonin-szint valóban jól követi a betegség alakulását a műtét után is. Részletesen leírják annak a 64 éves nőbetegnek a kórlefolását, akin a nyaki nyirokcsomó histológiai lelete alapján végeztek thyreoidectomiát, s a 60 ng/ml-es kalcitonin-szint csak átmenetileg csökkent, úgy-szintén a hasmenés is kiújult. Szorgos kutatással újabb 4 metastatikus nyirokcsomót találtak és távolítottak el. A kalcitonin-szint nem csökkent, s a medence és a lágyéki gerincoszlop vizsgálata újabb metastasist fedett fel.

Mivel a medullaris thyreoida-carcinoma rossz prognosist, a minél korábbi diagnosztika való törekvés a beteg életkilátásait jelentősen javíthatja. Ehhez fontos láncszem a nem specifikus kórelőzmény (tisztázatlan hasmenés, a nyak megduzzadása) figyelembevételével a serum kalcitonin-szintjének meghatározása, amely igen fontos praeeoperatív diagnosztikum lehet.

Iványi János dr.

Papilla carcinoma: palliatív műtét, Whipple műtét, vagy papillectomia. Enderlin, F. (Basel): Schweizerische Medizinische Wochenschrift, 1975, 105, 592—595.

A duodenopancreatectomia kezdő lépése a papilloma tumor localis excisiója volt. Körülbelül 20 éve a baseli klinika pancreas ca. esetén áthidaló műtétet végez, azonban emelett radikális exstirpációt is végeztek.

Eljárásuk azonos a legtöbb klinika álláspontjával, azonban a gyógyulás egyik előfeltétele a radikális kimetszés, a másik szempont, hogy a tízszer ritkábban előforduló papilla ca.-nak négy-ötöszer jobb a távoli prognózisa, mint a pancreas-fej ca.-nak. Ezen eredményt az irodalomban közölt több ezer duodenopancreatectomiás eset áttekin-

tése után kapták. A választott, de nem egyenértékű eljárások: az áthidalós (palliatív) műtét, a duodenopancreatectomia és a papillectomia. A papilla ca. gyógyításának lehetőségét részben a beteg általános állapota, részben maga a tumor, valamint a műtét kockázata befolyásolja.

A baseli egyetemi kórház sebészeti osztályán 1952—73-ig 41 beteget operáltak, átlag 62 év életkorral; 16 palliatív beavatkozást és 25 resectiót végeztek. (17 duodenopancreatectomia és 8 papillectomia). A betegeket a klinikai utógondozó ellenőrizte.

A klinikai diagnosztika területén nagy segítséget nyújtott icterus esetén a röntgen diagnosztika kiszélesítése. Az intraoperatív diagnosztikában döntő jelentőségű a cholangiographia, esetleg a duodenotomia a papilla megnyitásával, vagy anélkül biopsziával összekapcsolva. Utóbbi beavatkozás azonban nem szövödménymentes (a sejtek továbbterjedésének veszélye, fagyasztott metszet negativitása).

A legnagyobb probléma a beavatkozás megválasztásának eldöntése. Véglegesen az intraoperatív lelet határozza meg a műtét milyenségét. Tárgult epehólyag esetén a legkönnyebb az áthidalós eljárás (hepaticojejunostomia kielégítően hosszú Y kacsával). Három betegen végeztek resectiót 16%-os letalitással. A resectióban vizsgálatánál a Kocher manővert alkalmazták, vagyis felülről ábrázolták a portát, alulról a mesenterialis vénákat. Regionalis resectionál az epehólyagot, mint gyulladásos gócot eltávolították, valamint a gyomor alsó harmadát az ulcus prophylaxis céljából.

A papillectomiát idős, rossz általános állapotban levő betegen alkalmazták körülírt tumorok esetén. A radikalitás hiánya miatt itt mindig a recidíva veszélye fenyeget. Operált betegek közül jelenleg csak 2 gyógyult és 1 recidíva-mentes beteg van életben. Két beteg meghalt egy hónapon belül, és minden negyediket szövödmény miatt reoperálni kellett.

Végső megállapításuk, hogy a malignus elzáródásos icterus kilátásai csekélyek. Ezenkívül nem minden sebész alkalmas a Whipple-műtét elvégzésére. Child a gyakorlatlan sebésznek a T-drainage-zsal való tehermentesítést ajánlja. A nagyobb beavatkozások kockázata nagyobb és a prognózisa rosszabb, hiszen a periampullaris ca.-k ezen típusa úgyis a legkevésbé gyógyítható daganatok közé tartozik.

Horváth Zsuzsanna dr.

A heretumorok modern kezelése. Amiel, J. L. és mtsai Presse Med. 1976, 5, 2929.

A heretumorok szokásos szövettani osztályozása: seminoma, teratoma, chorioepithelioma. Közülük a seminoma igen sugárérz-

keny, ezért a castratio után az azonos oldali paraaortikus, iliacalis, mediastinalis és subclavicularis nyirokcsomók besugárzása 90%-ban biztosíthatja a gyógyulást. A teratocarcinomák esetén a nagyobb dózisu irradiatio is csak mérsékelt eredményt ad. (30% az 5 éves túlélő.) A choriocarcinomák a gyors metastatizáló hajlam miatt rossz túlélési lehetőséget mutatnak. (10% az 5 éves túlélő.)

Ezeket a statisztikai adatokat revidálni kell a lumbaoartikus nyirokcsomóláncolat műtéti eltávolítása és a korai kemoterápiás kezelés eredményessége óta.

A szerzők 34 esetet ismertetnek, ezek szövettani megoszlása: 24 teratocarcinoma és 14 choriocarcinoma.

Sebészeti módszer: castratio, mely magasan vezetett inguinalis behatolásból történik. A funicularis spermaticust követve ott kötik le az ereket és külön a ductus deferentst, ahol ezek találkoznak. A castratiót urographia, lymphographia és cavographia követi. Ezek után következik a retroperitonealis nyirokcsomók és nyirokutak szisztematikusan kiirtása, szigorú precizitással a symphistól a rekeszig haladva.

Kemoterápia: döntő a korai kezelés, mihelyt a műtét és az irradiatio ezt megengedi. A tartós (2 éves) Vinblastin, Bleomycin, Methotrexat és Actinomycin D kombinált kezelést javasolják. A teratocarcinomák kezelésében a huzamos kemoterápia alkalmazása olyan jó eredményt hozott, hogy szerzők kijelentik, hogy a castratio után önmagában is hatásos lehet. (A metastasisek eltűntek.)

A 20 esetből 13 betegen végezték el a retroperitonealis nyirokcsomók kiirtását (7 bilaterális műtét). 4 beteg részesült korai kemoterápiás kezelésben — eredményesen, 9 beteg nem kapott kemoterápiás kezelést. A megfigyelés 18—100 hónapig tartott, és 77% javulást illetve túlélést tapasztaltak.

A choriocarcinomas csoportból a 14 betegből 12-nek klinikailag és radiológiai kimutatott metastasisa volt. Ezekben az esetekben a legfontosabb a kemoterápiás kezelés volt. 5 beteg a kezelés hatására kifejezetten javult, míg kettő csak átmenetileg. Ezen esetek alátámasztják a kemoterápia létjogosultságát.

A teratocarcinomák kezelésében a retroperitonealis nyirokcsomólánc kiirtása eredményesnek bizonyult. (13 esetből 10 betegen tartós javulást értek el.) Azonban ez a műtét nem jelentéktelen beavatkozás. Közvetlen szövödmény 1 subphrenikus tályog ureter necrosisával, ezért nephrectomiát kellett végezni. Másik szövödmény egy retroperitonealis haematoma volt. Műtéti mortalitás nem volt.

A szerzők megállapítják hogy a retroperitonealis nyirokcsomólánc kiirtása és a kemoterápia együttes alkalmazása következtében a

heretumorok prognosisa az utóbbi időben javult. Az általuk között 20 teratocarcinomás beteg 77%-a, és a 14 choriocarcinomás beteg 40%-a tartósan javult a kezelések hatására.

Kottász Sándor dr.

A Hodgkin-kóros betegek intenzív kivizsgálása. Sutcliffe, S. B. J. és mtsai (Imperial Cancer Research Fundation, Dept. of Medical Oncology, St. Bartholomew's Hospital, London): Brit. Med. J. 1976, 2, 1343—1347.

A lymphomák kezelésében elsődleges jelentősége a radiotherápiának van, a chemotherápia főként a IV. stádiumú Hodgkin-kór és az extensív haemoblastosisek kezeléséé. Éppen ezért oly jelentős a Hodgkin-kóros betegek intenzív és invazív kivizsgálása. A szerzők 98, klinikailag lokalizált Hodgkin-kóros betegükön staging laparotomiát és splenectomiát végeztek, kiindulva abból, hogy az alsó végtáji lymphographia a nyirokcsomók kezdődő folyamatát éppúgy nem képes teljes biztonsággal felfedni, mint a máj és a lép megbetegedését. E két utóbbi szerv betegsége pedig klinikailag csak előrehaladott állapotban ismerhető fel. A vakbiopsiák értéke is csekély, mint ahogy csekély a sternum-punctatum vizsgálatának haszna is. Tapasztalataik meggyeznek a ma hivatalos felfogással, mely szerint a Hodgkin-kór kiterjedése és curabilitása csak belgyógyászati módszerekkel nem mérhető fel, ehhez a sebész és a pathologus intenzív közreműködése nélkülözhetetlen.

Berkessy Sándor dr.

A III—A stádiumú Hodgkin-kór iniciális kezelése. Jelliffe, A. M. és a British National Lymphoma Investigation mtsai (Cobbold Laboratory, Middlesex Hospital, London): Lancet, 1976, II., 991—995.

A megavoltos radiotherápia elterjedése óta a Hodgkin-kór korai kezelésének eszköze vált. Az I. és II. stádiumban levő betegek kezelése ma már csak ennek segítségével történik. A IV. stádium kezelésére a kombinált cytostatikus terápia lett csaknem egyeduralgó. A III—A stádium kezelésének módszere azonban napjainkban sem egységes. Ez utóbbi kérdés megvizsgálására a British National Lymphoma Investigation 1970-ben széles körű kooperatív vizsgálatot indított a radiotherápiával és a chemotherápiával kezelt betegek gyógyulási eredményeinek, valamint a staging-laparotomia ebben játszott szerepének felmérésére. A vizsgálati anyagban 5 év alatt 117, azonos elvek szerint stage-elt, kezelt és megfigyelt beteg szerepelt. A supervoltos, ill. megacurie készülékekkel kezelt III—A stádiumú betegek a con-

ventionalis „mantle” és fordított Y mezőkben 4 hét alatt 4000 rad besugárzást kaptak, míg a daganatmentes régiókra 4 hét alatt 3500 rad-ot alkalmaztak. A chemotherápiában részesített betegek a szokásos MOPP kúrát kapták minimálisan 6 alkalommal, kiegészítve 3 consolidációs kúrával. A kezelések végeztével complet, ill. incomplet remissiót különböztettek meg.

A radiotherápiában részesített, laparotomiával stage-elt betegek complet remissiója 71%-ban, a chemotherápiával kezeltké 53%-ban következett be. A kétéves túlélés 86%-a volt.

Véleményük szerint a III—A stádiumú esetek kezelésében is „total node” irradiációt kell előnyben részesíteni, bár a MOPP terápiaival is jó eredmény érhető el. A terápia sikerét a staging laparotomia nagyban fokozhatja. Az iniciális radiotherápia után alkalmazott MOPP kúrák a tünetmentes állapot hosszát növelik, de a túlélési időt meghosszabbító hatásukat ma még nem lehet pontosan megítélni.

Berkessy Sándor dr.

Meszes intraperitonealis metastasisok ovarium-carcinomából. J. G. Teplick és mtsai (Hahnemann Medical College and Hospital, Philadelphia, Pennsylvania): American Journal of Roentgenology, 1976, 127, 1003—1006.

Az ovarium cystadenocarcinomáinak mintegy harmadában lehet kimutatni mikroszkóppal psammomatous meszesedést, különösen a metastasisokban. Előrehaladott állapotban natív röntgenfelvételen is kimutatható amorf, granularis meszesedés a metastasisoknak megfelelően, ritkábban szabályos alakú homogén meszes árnyék is, esetleg tojáshej-szerű széli meszkontúrral. Az ovariumcarcinomák intraperitonealis áttétei terjedhetnek a mesocolon mentén, laterálisan a hasfal mentén, lerakódhatnak a máj- és a gyomor-bélrendszer visceralis peritoneum-borítékán. A mesocolon mentén levő meszes metastasisok összetéveszthetők a colonban levő barium-ma-

radványokkal. A szerzők 3 esetet ismertettek, melyekben a natív röntgenfelvételen jól látszottak a meszes intraperitonealis metastasisok. A korábbi közlésekkel szemben érdekes, hogy egy esetükben látható a gyomorfal inváziója a meszes áttétből. Másik esetükben pedig a meszes áttét ureter-elzáródást okozott. Ugyanezen esetben kimutatták a metastasisok magas technetium-diphosphonat-felvételét.

Mindhárom beteg az ovarium-tumor sebészi eltávolítása után sokáig, 6—9 évig tünetmentes volt. Ezért megfontolandó ilyen esetekben a műtét után időnként natív röntgenfelvétel készítése, talán így

korábban, ascites kialakulása és klinikai tünetek fellépése előtt kimutatható az áttételezés.

Laczay András dr.

A pajzsmirigy medullaris carcinomájának diagnosztikája. Mulder, H., Su, C. A. P. F. (Ziekenhuis „De Goddelijke Voorzienigheid”, Medizinische Abt.): Dtsch. Med. Wschr. 1977, 102, 479—482.

A pajzsmirigy medullaris cc-ja (ref.: mely a calcitonin-termelő parafollicularis sejtek daganata) szintén calcitonint termel. Mivel ezt a daganat kezdeti fázisában nehéz kimutatni, már régebben alkalmaztak olyan szereket, melyek a calcitonin-termelést és „kido-bást” stimulálták. Ilyenek: az alkohol, a glukagon, pentagastrin, C8-cholecystokinin, és természetesen a calcium (Ca^{++}).

Sorra véve ezeket, leírják, hogy az alkohol (ref.: szemben régebbi, más megállapításokkal), egy általuk idézett szerző szerint nem a gastrin, hanem a secretin szintjét növeli, és valószínűleg ez vezet a calcitonin-szint emelkedéséhez. A secretin 27 aminosavból álló peptid, ebből 14 ugyanazon a helyen áll, mint a (ref.: 29 aminosavból álló) glukagonban. A két anyag rokonsága folytán is érthető, hogy a glukagon is fokozza a calcitonin termelését. Egyes esetekben azonban a calcitonin-szint éppen csökkent! Ezért, továbbá azért, mert az iv. glukagon még annyira sem emeli a calcitonin szintjét, mint az iv adott Ca^{++} , továbbá, mert a daganattal gyakorta együtt járó phaeochromocytoma miatt adására hypertensív crisis állhat elő, nem tartják stimulációra alkalmas anyagnak. Ca^{++} adására a calcitonin-szint a serumban mind egészségeseken, mind a pajzsmirigy medullaris cc.-jában szenvedő betegeken 5-szörösére, pentagastrin adására a 11-szeresére nő! Már ez a tény is érdekes hatásmechanizmusra világít rá: úgy látszik, hogy a Ca^{++} -szint növelése a gastrin-szint emelése útján vezet a calcitonin-szint emeléséhez, ill. a pentagastrin közvetlenül hat a parafollicularis sejtre. A Ca^{++} gastrinon át történő hatását látszik igazolni még két tény: egyik az, hogy a per os adott Ca^{++} jobban emeli a calcitonin-szintet, mint az iv. adott; másik, hogy a C8-cholecystokinin is jól emeli a calcitonin-koncentrációt, ennek pedig 5 utolsó aminosava szintén azonos a gastrinével. (A C8-cholecystokinin: a cholecystokininnel rokon, szintetikus, C-terminalis oktapeptid). (Ref.: a pentagastrin pedig a 17 aminosavból álló gastrin C-terminalis végén álló tetrapeptid, melynek a peptid többi része álló tryptophanjához a sorban következő glykokoll helyett β -alanint kapcsolnak, így szintetikus tetrapeptidet nyerve. — Érdekes egyébként, hogy maga a calcitonin viszont — lehet, hogy az általa előidézett hy-

pocalcaemia révén — valószínűleg csökkenti a gastrin-szintet, és bizonyos, hogy gátolja a pentagastarin által kiváltott gyomorsav-secretiót; a somatostatinnak, mely a hypothalamusnak a hypophysis STH-hormonját gátló anyaga, szintén megvan utóbbi hatása; a somatostatin gátolja ezenkívül: a TSH (hypophysis), az insulin, a glukagon, a gastrin felszabadulását; gátolja a cholecystokinin = pancreozymin által indukált pancreas-enzym-secretiókat és epehólyag-összehúzódást, és ez a hatása a glukagonnak és a calcitoninnak is megvan. További érdekesség, hogy úgy látszik, somatostatin a gyomor- és duodenumnyálkahártyában és a pancreas szigeteiben is képződik. — Mindez igen finom szabályozó rendszerek létezésére mutat!

A Mg^{++} hatása egyelőre tisztázatlan: míg állatokban in vitro és in vivo a calcitonin-szintet növeli, a pajzsmirigy medullaris cc.-jában szenvedő emberben hatására a calcitonin-szint csökkenését találták többen, és a szerzőknek is van hasonló észlelése.

Mindezek alapján a pajzsmirigy medullaris cc.-jának korai, stimulációval történő kimutatására a pentagastarin ajánlák, mert ez okozza a legnagyobb calcitonin-szint-emelkedést, alkalmazása veszélytelen, és ezért akár rendelőintézetben is kivitelezhető, mint ők is tették, érdekes esetükben.

Egy családban 12 testvér volt. Ezek közül 2-nél a pajzsmirigy medullaris cc.-ja miatt a pajzsmirigyet kiirtották. A kórboncnok a gyanított daganatot mindkét pajzsmirigyben megtalálta. Ismerve azon tény, hogy ez a daganat autosom-dominansan öröklődik, 50%-os penetranciával, a többi testvéren pentagastarin-stimulációs próbát végeztek (5 μ g pentagastarin/ testsúlykg; vérvétel 1, 2, 5 perc múlva; a serum-calcitonin meghatározása radio-immun módszerrel).

Eredmény: a 2, már kiirtott pajzsmirigyű testvérek és 3 másíknak már éhgyomri calcitonin-értéke magasabb volt, ami pentagastarin-stimulációra tovább nőtt; 1 testvér kiindulási értéke normális volt, de pentagastarinra ez is emelkedett. 1 betegen a calcitonin éhgyomri értéke magas volt, de Mg^{++} hatására ez csökkent. 2 beteg basalis calcitonin-szintje magas volt, de Mg -szilikát-géllal történt extrakció után normális értéket kaptak; ezek egyike volt az a beteg, akinek kiindulási calcitonin-szintje így is normálisnak volt tartható, de pentagastarinra a calcitonin szint mégis emelkedett.

Mindazon testvéreken, akiken a calcitonin-szint pentagastarin hatására emelkedett, tehát 4-en, elvégeztették a pajzsmirigy kiirtását, és mind a 4-ben megtalálta a kórboncnok a tumort; a 2, már kiirtott pajzsmirigyű testvéren pedig a nyaki nyirokcsomók block-dissectióját végezték el, és azokban a

kórboncnok megtalálta az áttéteket.

A szerzők ezenkívül rövid áttekintést adnak a pajzsmirigy medullaris cc.-jának sajátosságairól.

(Ref.: az eset rendkívül tanulságos, „önmagáért beszél”).

Szónyi Ferenc dr.

Malignus betegségek immun-diagnosztikája. — I. Az elektroforézis-mobilítási teszt a bronchuscarcinoma diagnosztikájában. Dowers, F. R., Hüttemann, U., Mross, K. (Medizinische Universitätsklinik Göttingen, und Krankenhaus an der Lieth, Lengern bei Göttingen): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1977, 102, 419—422.

A szerzők már régebben ismert makrophag-slowing-factor (MSF) kísérlet alapján indultak el. Ennek lényege az, hogy a T-lymphocyták, ha olyan antigénnel hozzuk össze őket, melyekkel szemben már sensibilizálva vannak, „lymphokin”-eket választanak el, és ezek egyike olyan anyag, mely makrophagok vándorlását elektromos térben lassítja: ez a MSF. Mivel a daganat-antigénnel szemben a lymphocyták szintén sensibilizálódnak (ref.: cellularis immunitás), várható, hogy ha a lymphocytákat a daganat-antigénnel hozzuk össze, a MSF szintén elválasztódik, és ennek jelenlétét a makrophagok elektromos térben való vándorlási lassulásával ki tudjuk mutatni. Ez csakugyan beigazolódott.

Ezekben a kísérletekben tumor-antigén helyett már régebben is — és a szerzők jelenleg is — az ún. enkephalitogén faktort használták. (Ref.: ennek alapja az, hogy mind a valószínűleg minden emberi daganatban levő, közös felszíni antigén, mind ez az agyból kivont antigén: bázikus protein, így valószínűleg sok a közös antigénjük. Antigénként más bázikus proteinek is használhatók, pl. histonok, a tbc-bacillusból kivont tisztított fehérjészarmazék = purified protein derivative = PPD, a thyreo-globulin F₁-frakciója stb. Mindez, mellékesen, azt is jelenti, hogy a kialakuló daganatsejtek felszínén molekuláris átrendeződés megy végbe, miáltal új antigéndetermináns alakul ki. A felszínnek ez az átrendeződése magyarázza talán a daganatokra olyannyira jellemző „kontakt gátlás megszűnés”-t is. Az enkephalitogén faktornak egyébként fontos szerepe van a myelin képződésében. Az agynak és a T-lymphocytáknak is vannak — az emberi és egyéni sajátosságokon túl is — közös antigénjei, ezért pl. agy-ellenes savó a T-lymphocytákra is hat!)

A szerzők ezen kívül azt az újítást (Porzsolt és mtsai, 1975) is alkalmazták, mely szerint a makrophagok helyett tanninozott, szulfosalicilsavval stabilizált birka-vörösvérsejteket (ETS) kell „indikátor-rendszer”-ként használni. A reakció így sokkal könnyebben ki-

vitelezhető és sokkal jobban reprodukálható.

Kísérleteikben 84 beteg (14 tüdőrák, 19 más primer malignus daganat tüdőmetasztázisokkal, 10 mediastinalis malignus lymphoma, 10 tüdő-Boeck-sarcoid, a többi: jóindulatú tüdődaganat, tüdőgyulladás, aktív tbc, különböző okú tüdőfibrosis) és 20 egészséges ember (kontroll) szerepelt.

Azt találták, hogy a vándorlás-lassulás Boeck-sarcoidban 50%-nál kisebb, a tüdőrákban. A tüdőmetasztázisok esetén, a mediastinalis malignus lymphomákban 50%-nál nagyobb; a többi betegségben pedig éppen vándorlás-gyorsulás jött létre. Az eseteket az 50%-os szintnél szétválasztva, a benignus és malignus betegségek közötti eltérés erősen szignifikáns.

A reakciót a tüdőrákok sebész kiirtása nem változtatta meg (3 hónap alatt), chemotherapia és rgt-besugárzás azonban megszüntette.

A módszer hátránya, hogy nem „szerv-specifikus”, így pl. a szerzők emlőrákokban is elvégezve a reakciót, ott is erős vándorlás-lassulást tapasztaltak. Mégis remélik, hogy ez az egyszerűbb, jobban reprodukálható módszer el fog terjedni. Ez annál is inkább hasznos volna, mert a reakció már igen kis kiterjedésű daganatok esetén is pozitív.

[Ref.: úgy látszik, hogy a reakció valóban könnyebben, biztosabban reprodukálható, mint a régebbi makrophag-elektrophoresis-mobility-test (MEM). Hiányolható azonban, hogy nem végeztek a tüdő vírus-betegségeiben, pl. influenzában, kísérletet, hiszen így a két reakció közti különbség még akkor sem nagyon értékelhető, ha tekintetbe vesszük, hogy itt csak tüdő, ill. mediastinalis betegségekről van szó. A MEM viszont ezeken kívül is számos betegségben pozitív eredményt adott, így: LED-ben, scler. mpx.-ben, a központi idegrendszer roncsolódásaiban és daganataiban, nőgyógyászati, urogenitális és csont-tumorkban. — A bronchus-cc. serológiai „megfogására” más módszerek is kínálkoznak. Ilyen pl. a már benne eddig felfedezett több, különféle antigén kimutatása (bár ezek jórésze nemcsak bronchus-cc.-ben fordul elő), vagy egy olyan alk. foszfatáz-izozym megjelenése, ami normálisan csak a placéntában fordul elő, és éppúgy, mint egyes daganat-antigének, szintén de-represszáció útján keletkezik, „embryonális”. Sajnos azonban ez sem specifikus: több más daganat esetén is megjelenik.

Mindezek a próbálkozások azonban előbb-utóbb elvezethetnek oda, hogy képesek leszünk a bronchusrákra valóban specifikus anyagot találni. Már vannak is ilyen irányú, reményt keltő eredmények, melyek azután a specifikus antigént éppen MEM-kísérletben hasz-

nosították (1976). Várható itt is a MEM-rendszer helyett az ETS-rendszer használata. De ha ez be is válik, akkor is megmarad a beteg vizsgáló orvosok feladata, az, hogy gondolkodjanak a bronchus-rák fennállásának lehetőségére, mert enélkül a kezdő lépés nélkül a legszebb rák-reakció sem ér semmit!!

Szönyi Ferenc dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Hypokalaemia a gyermekkori leukaemia relapsus stádiumában. Regan, S. és mtsai (Department of Nephrology and Haematology, Montreal Children's Hospital, Canada): American Journal of Diseases of Children, 1976, 130, 937–940.

A hatékony gyógykezelés kidolgozásával a gyermekkori leukaemia is eljutott a remissio stádiumába. Meghosszabbodott a betegek élete, de ezzel egyidőben — természet-szerűleg — megnőtt az olyan szövődmények száma, amelyek vagy a hosszas terápiának, vagy az elhúzódo betegségeknek a velejárói. Ezek között — a viszonylag enyhébb hypokalaemia mellett — olyan fatális képek is előfordulnak, mint a végzetes infectio vagy vérzés. A hypokalaemia megelőzően már ismeretes volt a felnőttkori leukaemiában; olyanokban, akiket vagy intenzív antibiotikus kezelésben részesítettek fertőzés miatt, vagy myelomonocyt leukaemiában szenvedtek. Utóbbiban ezt azzal magyarázzák, hogy a lysozymuria által károsított tubulusokban fokozott kálium veszteség következik be.

Az itt vizsgált 8 beteg közül 5 akut lymphoblastos, 3 pedig akut myeloblastos leukaemiában szenvedett. A betegség felismerése és az első hypokalaemiás relapsus között mintegy 6 hónap — 4 év telt el, figyelembe véve az egyes betegeket. Kálium adásával valamennyiben oldani lehetett a képet annak ellenére, hogy két beteg az első észlelés alatt, öt pedig a későbbiekben meghalt infectio illetve vérzés következtében. Megállapítható volt, hogy az elektrolyt zavar nem kapcsolatos az antibiotikumok típusával, az adagolás módjával és az összdózissal. Nem volt ebben szerepe az infekciónak, a láznak, a periferiás fehérvérsejt számnak, a leukaemia típusának, a specifikus antileukaemiás terápiának, de a betegség tartamának sem.

A vizelettel ürített kálium mennyisége 30–46 mval/nap között váltakozott, míg a serum értékek 2,2–3,7 mg/100 ml között szórta. A 8 betegben a hypokalaemia — pontosan körülírható — okát fel-fel fedni végül nem sikerült. A hányás, hasmenés nem volt olyan mértékű, hogy az egymaga meghatározó lehetett volna. Egy tényezőben voltak a betegek biztosan egy-egy esek, s ez a testi leromlás volt.

Annál figyelemre méltóbb ez, mert megelőzően már ismeretessé váltak irodalmi adatok, amelyek arra utaltak, hogy fehérvérsejgeny táplálkozás mellett a test össz-kálium tartalma csökken. Arra is gondolni lehet, hogy esetleg a vörsejtek hatása lesz a kálium megcsökkenése. A fehérvérsejtek és vörösvértestek ugyanis — hirtelen megszaporodás esetén — inkorporálják a káliumot. Ezt megfigyelték megloblastos anaemiában hatékony gyógykezelés során, s így a mechanizmus nem kizárt a leukaemia relapsusában sem. Eppen ellenkező hatás érvényesülhet — természet-szerűen — amikor a betegség cytotoxikus terápiája megkezdődik. Bármiként is áll a helyzet, mindenképpen átmeneti jelenségről van szó, miután káliumbevitellel az állapot gyorsan felszámolható.

Az antibiotikus terapia egyes körképekben előidézhethet hypokalaemiát. Ezt megfigyelték például felnőttek subacut bacterialis endocarditisében, illetve polymyxin okozta nephrotoxicitásában. Az itt vizsgált betegek is kaptak ugyan antibiotikumot, dózis tekintetében azonban ez túl kevés volt ahhoz, hogy hypokalaemiát okozhatott volna. Az alkalosissal kapcsolatos más vizsgálatok azt bizonyították, hogy a hypokalaemia okozója a fokozott kálium veszteség. Nem szabad megfeledkezni arról, hogy a hypokalaemia klinikai tünetei — mint a letargia, izomgyengeség stb. — nem, vagy alig értékelhetők, hisz ugyanezek tünetei lehetnek az alapbetegségnek is. Az — esetleg — nevezhető szerencsés véletlennek, hogy egyszerre 8 betegben is megtalálták a kóros ionkonstellációt, inkább valószínű azonban, hogy az állapot gyakori jelensége a leukaemia visszaeső stádiumának.

Végül meg kell említeni, hogy noha a vázolt elektrolyt abnormalitás önmagában — potenciálisan — még nem fatális következmény, mégis elgondolkodtató, hogy az itt ismertett 8 beteg közül 7 a hypokalaemia felismerését követő 6 hónapon belül halt meg. Hasonló megfigyelésről más klinikusok is tettek már említést. Ezek magyarázzák, hogy a hypokalaemia prognosztikai értékéről ma még alig lehet egyértelmű véleményt adni.

Kiss Szabó Antal dr.

A gyermekkori akut leukaemia kezelést követő növekedési-hormon elválasztás csökkenése. Shalet, S. M. és mtsai (Departments of Medicine, Christie Hospital and Holt Radium Institute, Manchester): Archives of Disease in Childhood, 1976, 51, 489–493.

A közelmúlt felismerései közé tartozik az, hogy az agytmoros betegek kezelése során csökken a növekedési hormon (GH) elválasztása. Nem egészen világos, hogy miért. A betegek ugyanis többféle terápiás procedúrán átesnek, mint

a radio- és chemotherapia, a sebészeti beavatkozás stb. Annyit már sejteni lehet, hogy ezek közül talán a sugárkezelésnek van, vagy lehet meghatározó szerepe. Mivel az akut leukaemiás betegek túlélése egyre hosszabb, a hatástani vizsgálatokra mind bővebb lehetőség nyílik.

Prepubertás korban levő 15 gyermeket kezeltek a szerzők akut lymphaticus leukaemia miatt. Többféle protokoll szerint adták a gyógyszerket. Az insulin tesztpróbát és a per os Bovril terhelést minden gyermekkel elvégezték estétől reggelig tartó éhezés után. 0,2 egység/kg insulint adtak intravénásan a vércukor meghatározását követően. Ezután a vénás vérből megmérték a GH-t, a cortisolt és glukózt, a TSH-t, a T_4 és T_3 -at.

Megjegyzendő, hogy mind az insulin hypoglykaemiára, mind a per os Bovril terhelésre az egészséges szervezet GH-elválasztás fokozással reagál. Ez legalább 20 mU/l-t vagy általában még többet tesz ki. A vizsgált 15 gyermek közül 6-ban csökkent elválasztást találtak, de mindkét terhelés után — és ez a körjelző — csak 4 gyermekben jelentkezett ugyanez. Összesen 13 gyermek kapott prophylactikus céllal koponya rtg. besugárzást. Ezt kétféle változatban végezték, és pedig 8 gyermek 2500 r-t kapott 10 sorozatban, 5 gyermek pedig 2400 r-t 20 sorozatban. Megállapítható volt, hogy a GH-elválasztás csökkenés szignifikánsan kifejezettebb volt az első csoportban. A fent említett 4 gyermek hossz-percentil értékét megvizsgálták és követték a kezelés alatt, majd annak felfüggesztése után is még 2–3 évig, de nem minden esetben volt kimutatható jelentős hosszmaradás, jeleként a GH-elválasztás csökkenésének. Közülük három fiú, egy pedig lány volt. A fiúk hossz-növekedési aránya lényegesen nem változott, amint a chemotherapiát felfüggesztették, ellenben az egyetlen leány hossza a terapia alatt is csökkent relative, annak felfüggesztése után pedig tovább folytatódott a viszonyított vissza-maradás.

Kétségtelen, hogy a hosszú ideig tartó leukaemia ellenes gyógykezelésnek a testi növekedésre kifejtett hatása ma még széles körben vitatott. Szinte ahány vizsgáló közelebből megnézte a kérdést, annyiféle eredményre jutott. Az itt vizsgált 15 beteg többségében is volt némi hossz-növekedésbeli vissza-maradás — különösen a chemotherapia későbbi szakaszában — ennek azonban oka lehetett mind maga a betegség, mind az intenzív chemotherapia, de az idegrendszer besugárzása is.

A nyert adatok mindazonáltal nem elégségesek annak eldöntésére, hogy van-e lényeges különbség azok hossz-növekedésében akikben csökkent a GH-elválasztás, szemben azokkal, akikben ez nem következett be. Igen nehéz megmon-

dani azt az időt, amely után a kezeltben számítani lehet a GH-csökkenésével. Volt aki már 3 hónapi kezelés után, mi több 3 heti kezelésre is csökkent elválasztással reagált a hypoglykaemia hatására.

Bármilyen legyen is végső soron a GH-csökkenés igazi oka, ezzel a ténnyel a jövőben egyre inkább számolni kell, tekintettel a hatékony gyógykezelés következtében mind tovább élő leukaemiások megnövekedett számára. Mennél jobb tehát a prognózis quo ad vitam, annál inkább oda kell figyelni a quo ad sanationem kérdésére, egészen finom biológiai részletekig is. Így — többek között — fel kell ismerni a növekedési hormon hiányát és oda kell hatni, hogy megfelelő kezeléssel el lehessen hártani annak kedvezőtlen távoli hatásait.

Kiss Szabó Antal dr.

Acut benignus erythroblastopenia normochrom anaemiával, mint nem ritka betegség. J. Ritter, H. Zeller (Braunschweig-i Városi Gyermekklinika): Msch. Kinderh. 1977, 125, 44.

A betegséget Gasser 1949-ben írta le. Az anaemia sokszor csak mérsékelt és a reticulocyta csak átmenetileg tűnnek el a keringésből. A csontvelőben az erythrocyta képzés a proerythroblast stádium körül áll meg, és gyakori az óriás proerythroblast. Mások 1970-ben súlyos anaemiával járó hasonló betegséget írtak le, ahol a vvs-precursorok teljesen vagy nagyjából hiányzanak a csontvelőből, de ennek a betegségtípusnak is átmeneti, jóindulatú lefolyását figyelték meg. — A szerzők két kisdoid korú betegre inkább a második csoportba tartozott. Transzfúzió kívül egyéb kezelést nem kaptak néhány napos kórházi ápolásuk alatt. A több hónap után megismételt vércép normál értékeket adott. Az egyik beteg vércépében sikerült a jellegzetesnek tartott „átmeneti sejteket” (= differenciálatlan lymphoid sejt) kimutatni. Kórokként Gasser-vírus infektót, vagy gyógyszerallergiás reakciót említ. Nehéz azonban megítélni, miért okoz az allergiás folyamat egyik betegben acut panmyelophthisist, másikban pedig az erythropoiesis, leukopoiesis, vagy thrombopoiesis szelektív kiesését. Differenciáldiagnosztikai szempontból elsősorban a veleszületett erythrogenesis imperfecta (Diamond—Blackfan anaemia) jön számításba; továbbá leukaemia és haemolytikus anaemia során kialakuló aplastikus krízis. Az elkülönítésben a csontvelő letele és a betegség lefolyására lehet támaszkodni. — A benignus erythroblastopenia „therapia” mindössze türelem és a szülők megnyugtatója. Csak vitális indikáció esetén jön szóba transzfúzió; egyéb gyógyszeres kezelés — pl. steroid adása egyáltalán nem szükséges.

Vadász György dr.

Orr- fül- gégebetegségek

A halláscsökkenés és Morbus Meniere kezelése papaverinnel és kis-molekulású dextrannal. Rossberg, G., Krüger, E. C. (St. Georg Kórház, Fül-Orr-Gége Osztály, Hamburg): Laryng. Rhinol. 1977,

A halláscsökkenés és Morbus Meniere etiológiájának különböző elméletét ismerteti, majd foglalkozik az ismert terápiás módszerekkel. Ezután tér rá saját vizsgálataira. Értékelésre került válogatás nélkül 2 év alatt osztályukon halláscsökkenés és Morbus Meniere miatt ápolott minden beteg. A kiértékelést számítógéppel végezték. A polypragmatikus terápia és a papaverin-dextran kezelés terápiás hatását hasonlították össze 50 halláscsökkenés és 40 Morbus Meniere miatt kezelt betegben. Halláscsökkenésben a polypragmatikus kezelés is elég jó eredményt adott, de a papaverin-dextran kezelés jóval nagyobb hatást eredményezett.

Morbus Meniere-ben a polypragmatikus kezelés a halláscsökkenés javulása szempontjából nem mutatott szignifikáns hatást. Ezzel szemben a papaverin-dextran igen jó hatású volt. Vizsgálataik alapján megállapítják, hogy az ismertetett kezelési mód az eddigiekhez jóval hatásosabb, és újabb előrelépést jelent a gyógyításban.

Tolnay Sándor dr.

A nagy extracerebrális arteriák keringési zavarai következtében fellépő otológiai tünetek. Mörl, C., Mörl, H. (Egyetemi Klinika, Heidelberg, és Fül-Orr-Gége rendelő, Neckargemünd): Laryng. Rhinol. 1976, 55, 986—994.

A nagy arteriák extracerebrális szakaszának keringési zavarai nemcsak belgyógyászati megbetegedéseket okoznak, hanem szemészeti és fülészeti szempontból is nagy szerepet játszanak. A szerzők 127 beteget vizsgáltak, akiknél a supraaortális nagy arteriális ágakban stenosis vagy elzáródás következett be. Anyagukat szembeállítva hasonló korú egészséges egyénekkel vizsgálták a localisatiót, megoszlást és a szubjektív tünetek mellett a rizikófaktorokat is elemezték. Az aorta-fvsyndroma túlnyomóan idősebb férfiak megbetegedése. Anyagukban csak 30 nő volt. Localisatio szerint a baloldali supraaortális ágak gyakrabban stenotizálódnak, mint a jobboldaliak. Férfiaknál a bal arteria subclavia, nőknél a jobb arteria carotis érintett a leggyakrabban. Az esetek többségében csak egy aorta ág volt beteg. Fülészeti tünetek közül forgó szédülést, fülzúgást, halláscsökkenést találtak a vizsgált csoportban 32 betegnél (25,5%) szemben a kontroll csoporttal, ahol 3 betegnek (2,36%) volt hasonló tünete. A 32 beteg közül 29-nek egy vagy kétoldali carotis stenosisa volt. Ahol az elváltozás egyoldali volt, a fülzúgás és halláscsökkenés

csak erre az oldalra localisálódott. 3 esetben izolált subclavia stenosisot találtak. A fülészeti tünetekkel rendelkező 32 beteg első számú rizikó-faktora a hypertonia volt.

Tolnay Sándor dr.

Sebészileg eltávolított és ultrahanggal kezelt juvenilis gégepapilloma tartós megfigyelése. W. Cancusa (Bécsi Fül-Orr-Gége Klinika): Laryng. Rhinol. 1977, 56, 133—137.

A juvenilis gégepapillomát számos módon kezelik, de egyik eljárás sem garantál tartós eredményt. A szerző vázolja az eddig ismert kezelési módokat, majd ismerteti saját anyagát. 17 juvenilis gégepapillomát kezelt sebészileg eltávolítás után ultrahanggal. A legtöbb beteget előzőleg már hosszabb idő óta kezelték a legkülönbözőbb módon. A gyakran jelentős kiterjedésű papilloma miatt a besugárzás előtt a nagyobb szövet részeket kettős kanállal eltávolították. 6 gyermekben a tracheotomia elkerülhetetlen volt. A kezelés alatt az intervallumok meghosszabbodtak. 10 évi megfigyelés alatt végül 16 betegből tartósan recidiva mentes lett, a többinél is a helyi lelet szignifikáns javulása alapján megfelelő gyógyulásra lehet következtetni. Malignus elfajulást nem észlelt. Véleménye szerint a jó eredmények ellenére egyik eddig alkalmazott kezelési móddal sem lehetünk teljesen megelégedve, beleértve az ultrahang és kryoszonda kezelést is, mivel egyik sem oki terápia.

Tolnay Sándor dr.

Acut sinusitis maxillaris esetében végzett serológiai vizsgálatok. Brooson és mtsai (Göteborgi Mikrobiológiai, Klinikai Bacteriológiai, Fül-Orr-Gégészeti Intézet, és Klinikai Bacteriológiai Részleg, Umea): Acta Otolaryngol. 1976, 82, 415—419.

Bacterialis elváltozások diagnosztizálására bacterium tenyésztés vagy serológiai vizsgálat alkalmazható. A sinusitis maxillaris bacteriológiai vizsgálatával már több szerző foglalkozott. A szerzők összehasonlító vizsgálatot végeztek 97 acut sinusitis maxillarisban szenvedő beteg bacteriológiai és serológiai leletei alapján. A váladékot a vizsgálathoz a sinus punctiója után nyerték. A serológiai vizsgálathoz vénából vették a vért. Részletesen leírják az alkalmazott bacterium tenyésztés és a serológiai vizsgálat technikáját. 15 betegben kifejezett Haemophilus influenzae elleni komplement kötési titer változást találtak. E 15 beteg közül 7-nél a sinus váladékából tenyésztéssel is kimutatták a H. influenzae. Neisseria catarrhalis elleni titerváltozást 25 betegben találtak. Antistreptolysin és antistaphylococcal titerben szignifikáns változást nem észleltek.

Tolnay Sándor dr.

Tubafunctio és középfülnyomás adhaesiv dobhártya esetében. Koch, U. és mtsai (Fül-Orr-Gégeklinika, Bonn): *Laryng. Rhinol.* 1977, 56, 156—159.

Adhaesiv folyamatokban a tuba kóros működése központi szerepet játszik. Jó működése igen fontos, eredményes tympanoplasticához is. A szerzők vizsgálataikban a *Buckingham* és *Holmgren* által leírt módszert alkalmazták, ahol a direkt nyomásmérést ép dobhártyán keresztül punctio útján végzik. 58 olyan beteget vizsgáltak, akiknél adhaesiv folyamatot találtak, és elvégezték mind a tubanometriás vizsgálatot, mind a direkt középfülnyomás meghatározást. Normál vagy kissé csökkent tubaműködést, valamint normál dobúri nyomást találtak az esetek egyharmadában. A többi beteg tubaműködése csökkent, és a dobüregben alacsonyabb nyomás volt. Ezen esetekben, ha eredményes tympanoplasticát akarnak, először a dobúri levegőzést kell javítani. Ez többféle módon történhet. A szerzők klinikájukon adhaesiv folyamat esetén végzett tympanoplasticában a helyreállított dobüreg tartós levegőztetésére intraoperative dobúri tubust helyeznek be, ezen keresztül a tubaműködést manométerrel állandóan ellenőrizni tudják. *Tolnay Sándor dr.*

Klinikai módszer az orr nedvesítő képességének mérésére. Simon, H. és mtsai (Fül-Orr-Gége Klinika, Uppsala): *Laryng. Rhinol.* 1976, 55, 968—975.

Az orr egyik fontos szerepe a beáramló levegő felmelegítése és párasítása. Ennek mérésére szolgáló eljárások a gyakorlatban nem váltak be. Egy részük túl komplikált a rutin méréshez, más részük a beteget nagyon megterheli. A szerzők által leírt eljárás alkalmas mind egészséges személyek által belégzett levegő párasításához szükséges víztömeg mérésére, mind gyógyszereknek az orr párasító képességét befolyásoló hatásának vizsgálatára.

A különböző kóros állapotok (pl. atrophias rhinitis, vasomotoros, ill. allergias rhinitis stb.) befolyása a párasító és felmelegítő hatásra is mérhető az eljárással. Mérésmódsze-

rükben extrém száraz levegő áramlik 8 liter/min. sebességgel egy sűrített levegő tartályból vékony szilikonkatheteren az egyik orrfél chonanalís végébe, ahonnan az orrüregben át a másik orrfélhez épített módosított psychrométerbe jut 5 liter/min. sebességgel. A felesleges 3 liter/min. volumen az orrgaratból a szájgaratba jut és megakadályozza a mérendő levegő keveredését a vízgőzzel telített tüdőből kilépett levegővel. Széndioxid érzékeny gáz-analizátorral mérték a nyitott rendszerben fellépő hibaforrást. A kilépett levegővel való keveredés 0,1—15% között volt. Psychrometer-nomogram segítségével számították ki a nedves és száraz thermometer értékekből az abszolút nedvességet. 22 egészséges egyén vizsgálata alapján állapították meg a normál értékeket. E szerint az egyik orrfél 10 percig való átáramoltatásakor 1,85 g víz szükséges a belégzett levegő nedvesítéséhez, ami a két orrfélre a 24 órára átszámítva 456 g vizet tesz ki. Más eljárásokkal összehasonlítva módszerüket a gyakorlatban is jónak, egyszerűnek és könnyen alkalmazhatónak tartják.

Tolnay Sándor dr.

A középfülnyálkahártya reakciójának formái. Zechner, G. (Városi Kórház Fül-Orr-Gége Osztály, Wien-Lainz): *Acta Otolaryngol.* 1976, 81, 178—184.

Az antibiotikus therápia megváltoztatta az otitis media klasszikus képét, különösen az immunológiai feltételek megváltozásának eredményeként. Számos szerző rámutat, hogy a gennyes szövődmények helyett egyre több és több proliferatív, adhaesiv folyamat alakul ki.

Otitis media chronica adhaesivában a nyálkahártya kórszöveti képe az egymás mellett látható akut gyulladásos elváltozások, gyógyuló és heges részek, helyenként túlnyomóan proliferatív, gyulladásos granuloma, speciálisan cholesterin granuloma jellemző. A folyamat 3 fázisban megy végbe:

1. subacut, recidiváló gyulladásos seromucosus secretióval (otosalpingitis), 2. chronikus gyulladás cholesterin granulomával (chroni-

cus otitis media adhaesiva). Ebben a szakaszban nyálkahártya és kötőszöveti elváltozások alakulnak ki, és steril folyadék található a dobüregben, 3. adhaesiv folyamatokkal a végleges állapot kialakulása.

A szerző középfülnyálkahártyán végzett szövettani és histokémiai vizsgálatai szerint, valamint a dobúri folyadék cytologiai és biokémiai vizsgálata alapján az otitis media chronica adhaesiva a chronikus otitisek csoportjába tartozik, és csak fokozatban különbözik a purulens formától. Minden otitisből kialakulhat steril exsudatum esetén, mely kezeletlenül adhaesiv folyamathoz vezethet.

Tolnay Sándor dr.

Az IgE jelentősége a rhinopathia vasomotorica differenciáldiagnózisában. Hanrock, M. Baumgärtel, A. (Berlini Szabad Egyetem): *Laryng. Rhinol.* 1976, 55, 644—653.

A célzott therápia szempontjából lényeges az allergias rhinopathiák elkülönítése a nem allergias formáktól. A jelenleg használt teszt-eljárások jelentős szervezet igényelnek.

A szerzők vizsgálatának célja megállapítani, vajon az IgE érték allergias rhinitisben magasabb-e, mint rhinitis vasomotoricában, és hogy a pollinosis expositio mentes időszakban is magasabb értékeket mutat-e.

94 beteg szérumból és orrváladékából végeztek kvantitativ IgE meghatározást. 34 beteg rhinitis vasomotoricában, 40 pollinosisban és 20 allergias rhinitisben szenvedett. Az IgE értékek pollinosis és allergias rhinitis esetében mind a szérumban, mind az orrváladékban statisztikailag szignifikánsan magasabbak voltak, mint rhinitis vasomotorica esetén. Azonban egyes csoportokon belül nagy szóródás miatt az IgE meghatározás értéke a rhinopathiák differenciáldiagnózisában nagyon korlátozott. Mivel a betegek orrváladéka magasabb értékeket mutatott, mint a szérum, feltételezhető, hogy az IgE legáltalában részben a mucosában termelődik.

Tolnay Sándor dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Esslen E.: The Facial Palsies — Investigations on the Localization and Pathogenesis of Meato-Labyrinthine Facial Palsies — With a Foreword by U. Fisch, Zurich — Schriftenreihe Neurologie 18. Springer Berlin—Heidelberg—New York 1977. 164 oldal, 127 ábra. Ára: 48,— DM.

A svájci neurológus szerző az 1960-as években akut peripheriás facialis bénulások (APFB) Fallop decompressio mûtéteit kísérte figyelemmel. A tympanicus ill. mastoid Fallop szakasz feltárásából és az epineurium felhátolásából álló mûtétnek nem volt meggyőző patológiai képe és bizonyítható therapiás előnye. U. Fisch otológus sebész 1968-ban vezette be a House féle transtemporalis mikrochirurgiás beavatkozást: a squama temporálisan készített 3×4 cm-es ablakon át extraduralisan tárható fel a középső koponyagödör felől a Fallop-csatorna kezdeti szakasza a ganglion geniculis felett, majd a belső hallójárat teteje. Ezután felmetszve a durát és az arachnoideát, majd a VII. ideg hüvelyét, tárul fel a teljes mûtéti situs. Herpes oticus, majd „idiopathiás” facialis bénulás első meatalis mûtétei meglepő látvánnyal szolgáltak: a n. facialis enormis oedemája, haemorrhagiás infarctusszerű állapota tűnt szembe a belső hallójáratban. A Fallop-csatorna nyílása 2—3-szoros átmérőcsökkenést jelentett a duzzadt ideg belépése nivójában. Kézenfekvő következtetés volt, hogy a Fallop kezdeti szakasza „fojtotta” meg az ideget. Ezt Esslen mûtét alatt végzett elektroneurographiával is bizonyította: a vezetési block a kezdeti labyrinthin szakaszra lokalizálódott.

A szerző nemcsak a mûtött esetek tapasztalatairól számol be. Összesen 145 idiopathiás, 21 herpes oticus, 8 ko-i, 6 traumás és 8 különböző aetiologiájú APFB-t válogatott össze két fõszempont szerint: elegendő elektrophysiologiai mérési adat és minél rövidebb időköz a bénulás jelentkezése és az első vizsgálat között (80 esetben 5 nap volt a maximum). Minden esetet grafikusan hosszmeteszben rögzített. A grafikonok a bénulás idő- és súlyossági jellemzőit és az elektrophysiologiai mérési adatokat szemléltetik; csaknem mind egyiket közli a könyv végén 40 oldalon, ill. a szöveg között.

Az APFB minden aspectusával foglalkozik. Mindenekelőtt nem kétséges, hogy a 25 transtemporalis meatus-mûtét tapasztalatai a legérdekesebbek. A leírt patológiai kép és az intrapyramidalis elektromos vizsgálat congruentiája a sérülés proximalis lokalizációja kérdését

eldöntik. A sérült szakasztól proximálisan ingerelve semmi, vagy csekély amplitudójú summatis akciós-potenciál, distálisan normális válasz mutatkozott. 18 esetben volt teljesen egyértelmű a két adat, még olyan idiopathiás esetben is, ahol a bénulás után 33 nappal végezték a mûtétet.

Ezek nagyjelentőségű észlelések és új megvilágításba helyezik az APFB eredetéről eddig vallott nézeteket és therapiás gyakorlatot. A világirodalom 6 section lelete közül 2 volt 2 héten belüli (Fowler és Proctor esetei) s ők is leírják az intrameatalis és proximalis csatornaszakasz alterációját, de nem vontak le belőle általános következtetést.

A munka kiemelten foglalkozik az elektrodiagnosztikával s a talán legkényesebb kérdéssel: a prognossal. Az infralesionalis eddig alkalmazott módszerek közül a szerző tapasztalata szerint egyik sem alkalmas arra, hogy időben megbízhatóan jelezze a sérülés súlyosságát. Ő a degeneratio fokának megállapítására supramaximalis neurodirekt ingerlést vezetett be perioralis summatis izompotenciál regisztrációval. Mivel az amplitudo arányos a degenerált axonok számával, az ép és kóros oldali összehasonlító méréssel az utóbbi száza lékosen meghatározható. A számos sorozatvizsgálat eredményei röviden:

10 napon túl az alapfolyamat befejezettek tekinthetők. Érdekes, hogy 90%-os rostdegeneratioig még igen jó, sőt 90—95% között is az esetek többségében jó prognóissal lehet számolni. 4 héten belüli gyógyulás várható a 10%-os kategóriában, 4—6 héten belül 50% alatt. 6—10 héten belül 70% alatt, 4 hónapnál több időt vesz igénybe a 90%-os degeneratio, míg a 95% és efelett fél évnél hosszabb idő után mutatkozhat javulás, ha egyáltalán létrejön.

Persze felmerül rögtön a kérdés, hogy milyen esetekben lehet mûtéti indikációt felállítani. A szerző a régi infralesionalis decompressiókat teljesen hatástalannak minősíti, csak a transtemporalis meatalis-byrrinthin segmentum felszabadításától várható eredmény. A mûtét elektrodiagnosztikai elfeltétele volna a 95% és efeletti degeneratio. Ez azonban csak később: 10—12 nap múlva bizonyítható. Megállapítható azonban már korábban is „trend” a súlyos végállapot felé. Ezek grafikonja úgy alakul, hogy a 4. napon 40, 5. napon 50, 6. napon 60, 7. napon 70, 8. napon 80, 9. napon 90% rostgeneratio mutatkozik. Ha a 4—8. nap között rendszeres vizsgálat történik, a kedvezőtlen

prognosis fenti adatok alapján valószínűsíthető. Jelenleg ennél megbízhatóbb prognosztikai módszer nem áll rendelkezésre. Természetesen ez az adat csak egyik feltétele az indikációnak. 70 év felett abszolút, 60 felett relatív kontraindikáció áll fenn. A kifogástalan általános állapot is elengedhetetlen, mert nem vitális indikációjú, hanem végülis „kozmetikai” mûtétről van szó. A beteg kifejezett kívánsága esetén kerülhet sor rá megfelelő tájékoztatás után. Talán említeni sem kell, hogy előfeltétel még a speciális mikrochirurgiás technika teljes birtoklása.

Amint fentiekből kitűnik, nincs szó arról, hogy a szerző „propagandát” óhajtan csinálni a beavatkozás mellett. Megfontoltan szögezi le; sajnos nem tartunk még ott, hogy minden indokolt esetben vitán felüli biztonsággal indítható a mûtét és ezáltal a biztosan súlyos defectust megelőzhesük. Kivétel az olyan herpes oticus eset, ahol a VII. agyidegen kívül a n. vestibularis és cochlearis is egyértelműen érintett. Ha az első napokban elvégezhető a decompressio s még nem súlyos a degeneratio, a kórfolyamat lerövidül és a facialis jó functionalis restitúciója várható. A 9 operált herpes oticus eset egyelőre statisztikai értékelésre nem alkalmas. Ha a transtemporalis decompressio nem is lesz „rutin” mûtét, nagy érdeme, hogy a mas-toidealis decompressiók eredménytelenségének okát feltárta és kiküszöböl egy a kitűzött célt nem szolgáló eljárást.

Az elsoroltakon kívül a szerző anatómiai, fiziológiai, etiopatogenetikai áttekintést is nyújt, a neurológia eddigi topikai diagnosztikai módszerét is megkísérli újramagarázni a meato-labyrinthin segmentum jelentőségének felismerése birtokában. A klasszikus magassági körismérés megbízhatóságát vitatja. Szerinte a laesio harántmetszeti kiterjedésének variációiból adódóan a könnyelválasztás, ízlés, stapedius functio eltérések, ill. hiányuk. Arra is hivatkozik, hogy a finomabb módszerek, mint az elektrogustometria és stapedius-reflex impedanciás műszeres vizsgálata sem megbízható többek között azért, mert a működészavarhoz feltehetően jelentős mennyiségű nem vezető rost jelenléte szükséges. Pl. több peripheriás érzőidegnél kimutatták, hogy 50%-os rost-laesio felett mutatkozik klinikailag észlelhető érzészavar. — Úgy érezzük, hogy ebben a kérdésben a szerző érvelése még nem jelenti az utolsó szót; a Schirmerteszt, ízlésvizsgálat, stapedius-reflex vizsgálat sutbadozásához további tapasztalatok szükségesek. Felmerül még egy kérdés az olvasóban: liquorelemzés történt-e a 2 regisztrált lymphocitaer meningitisen kívül, főként az idiopathiásnak diagnosztikált esetekben? Érdekes volna tudni, hogy a belső hallójárat neuritisek és a li-

quorleletek között milyen fokban mutatkozott egyezés. Szerintünk még olyan lehetőséget sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a Huntsyndromák egy része herpes nélkül is felléphet, amikor is az intenzív neuralgiform fájdalom utalhat ilyen eredetre. Tehát nem kizárt, hogy lényegesen több eset tartozik ebbe a csoportba, mint a herpes oticusra korlátozottak száma.

Az APFB konzervatív-terápiájával kapcsolatban szerző a szteroid kezeléssel foglalkozik és az ellentmondó irodalmi adatokról beszámolván egy rövid utóiratban mégis indokoltan tartja a hatékonyság újbóli felülvizsgálatát. Igen korai Prednisolon-terápia kellő számú betegen elektroneurografiás kontrollal eldöntheti a kérdést. A javasolt adagolás: az első négy napon 60, az 5–7. napon 30, majd a 10. napig 10 mg/die. Tovább adni nem érdemes.

4 oldalas részletes irodalomjegyzék zárja a művet.

Egyetértve szerző munkatársával U. Fisch-el — az akut facialis bénulások kutatásának fontos dokumentuma ez a munka, modern vizsgálati és műtéti eredményeket, sok tanulást közöl. A szerző egy-egy tézisével szemben lehetnek fenntartásaink, de vitábaszállni csak hasonlóan precíz észlelési anyag és műtéti technika birtokában lehetséges.

† Csorba Antal dr.

Schumacher, G. H., Geyer, G.: Neurowissenschaft im Licht morphologischer Forschungen. Ergebnisse der experimentellen Medizin. 25. (221 oldal + tárgymutató + ábratár). VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1977. Ára: 34,— M.

A könyv — amint a címe is utal rá — morphologiai tanulmányok gyűjteménye. Az 1974-ben Binzenben nemzetközi részvétellel megtartott, az NDK Anatómiai Társaságának és Topokémiai és Elektronmikroszkópiai Társaságának közös kongresszusán elhangzott neuro-morphologiai előadások anyagát esetenként in extenso, esetenként pedig kivonatossan ismerteti a mű.

Az előadások lazán 5 témakörbe csoportosíthatók. A két bevezető referátum Kirsche professzor (Berlin) és Szentágothai professzor (Budapest) tollából, valamint további 15 előadás a központi idegrendszer szerkezetével, neuronális kapcsolataival és embriológiai vonatkozásaival foglalkozik állatkísérletes eredmények alapján. További 4 előadás klinikai és humánpathologiai megfigyelésekről számol be, melyek tárgya szintén szorosabban vagy lazábban a központi idegrendszerrel kapcsolatos. Neuroendokrinológiai problémákkal foglalkozik 4 előadás, majd perifériás beidegzési kérdéseket tárgyal további 2 beszámoló. Végezetül az érzékszervek szerkezete, ultra-

struktúrája és hisztokémiája tárgya az utolsó öt közleménynek.

A két bevezető referátum értékes áttekintést nyújt a központi idegrendszer neuronális organizációjáról, fény- és elektronmikroszkópos szerkezetéről (Kirsche), illetve a központi idegrendszer funkcionális egységeinek (moduljainak) működési elvét mutatja be a gerincevel, a diencephalon és a kisagykéreg példáján (Szentágothai). A csatlakozó előadások többsége is értékes adatokat mutat be a neuromorphologia már említett tárgyköréből, egyeseknél azonban hiányolnunk kell a funkcionális szemléletet.

Sajnálatos, hogy a könyv több mint 3 év késedelemmel került csak az olvasó kezébe, ami jelentősen csökkenti a mű aktualitását.

A könyv szerkesztése, nyilván nyomdatechnikai okokból, nem a legszerencsésebb. Nehezíti az olvashatóságot, áttekinthetőséget, hogy az ábrák jelentős része a könyv végéhez csatolt ábratárban helyezkedik el, nem a szöveg közé, vagy legalább közvetlenül az adott cikk végéhez csatlakozik. Egyébként a kötet fekete-fehér mikrofotogrammból és schémás rajzokból álló ábraanyaga többségében technikailag jó, vagy legalábbis megfelelő minőségű.

Az említett hiányosságai ellenére a kötet értékes; jó áttekintést nyújt a szocialista országokban, elsősorban az NDK-ban folyó neuromorphologiai kutató munkáról. Így anatómusok, hisztológusok, embriológusok, neuropológusok, sőt bizonyos vonatkozásokban antropológusok is haszonnal forgathatják.

Mess Béla dr.

Real-Lexikon der Medizin und Ihrer Grenzgebiete. Urban & Schwarzenberg, München—Berlin Wien. Band VI. (S—Zz címszó kezdőbetűk), 1977.

Az Urban & Schwarzenberg Könyvkiadó Vállalat gondozásában megjelent „Real-Lexikon der Medizin und Ihrer Grenzgebiete” I—III. kötetéről az Orvosi Hetilap 1971, 112, 1371, a IV. kötetéről az 1973, 114, 1899, a V. kötetéről az 1976, 117, 188. oldalán adtunk érdemi, kimerítő ismertetést. A sokat várt, most megjelent utolsó, VI. zárókötet az S—Zz kezdőbetűjű címszavakat tartalmazza.

Így most már teljességében közhatalomra áll a német orvosi lexikographia ezen kiváló alkotása, amelynek szerkesztése és kiállítása azonos az előző kötetekével; lapidaris, mégis könnyen érthető, tömör formában, a legkorszerűbben fogalmazza meg nemcsak a szorosan vett medicina, de ennek összes ölelkező határterületeinek fogalomkörét. A címszóanyag magyarázata, rendszerezése, feldolgozása példás; sok kép, táblázat teszi áttekinthetőbbé az egyes definíciókat. Ma már nemcsak az általá-

nos, de a tudományosan kutató orvos sem tevékenykedhet orvosi lexikon használata nélkül, hiszen a könyvek, folyóiratok tanulmányozása közben újra és folyton felbukkanó ismeretlen fogalmak, rövidítések, szerzői nevek helyes értelmezéséhez feltétlenül szükséges utáneresgélgni, vagy valaminek helyességét ellenőrizni. Ezt a szükségletet ragyogóan betölti e korszerű lexikonsorozat.

A munka óriási méreteit a következő néhány adat szemlélteti. 11 évvel a lexikon első megjelent füzetrésznének szállítása után most jelent meg a 32. zárófüzet. Az egész lexikonsorozat 15 évi intenzív team-munka gyümölcse, amelyben sok millió forrásanyagból mintegy 250 000 címszót definiáltak. A lexikonkötetek elkészítése nem csupán csodálatos tudományos teljesítmény, de óriási anyagi megterhelést is jelentett a kiadónak, mert semmi állami vagy alapítványi támogatást az óriási vállalkozásához nem kapott.

Ha meggondoljuk, hogy az orvostannak és határtudomány-ágazatainak mintegy 100 ismert területéről kellett a mintegy negyedmillió címszavat összegyűjteni, a helyes német, francia és angol megjelöléseket egybevetni, egyáltalán nem csodálható, hogy a mű 6 évre tervezett megjelenési ideje 11 évre húzódtott el. A lexikon szerkesztő bizottsága több mint 350 szakszerzőből álló kiváló nemzetközi gremiumra támaszkodott, hogy az orvosi és természettudományi terminológiát rendezze és fémjeleze. Ilyen hatalmas anyagi áldozattal és tudományos gárdával sikerült olyan tudományos értékű, részletes és pontos orvosi lexikont szerkeszteni, amely évtizedekre a szakkönyvtárak nélkülözhetetlen segítő forrását fogja képezni.

Kíváncsi, hogy ezen legkorszerűbb orvosi lexikonsorozattal minél több könyvtár rendelkezze.

Pastinszky István dr.

Wolf Eicher: Die sexuelle Erlebnisfähigkeit und die Sexualstörungen der Frau. Leitfadens für die ärztliche Praxis. 1977. (2. neubearbeitete und erweiterte Auflage), Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 200 old. Ára: 32,— DM.

A szerző a müncheni orvosi egyetem II. számú nőgyógyászati klinikáján speciális szakrendelést vezet, amely nők szexuális problémáinak és zavarainak gyógyításával foglalkozik. A rendelőt öt év alatt 350 szexuális zavarban szenvedő nőt látott el. Részben a rendelő tapasztalataira, részben a szakirodalom áttekintésére támaszkodva írta a szerző könyvét, amely először 1975-ben jelent meg, és nagyon hamar el is fogyott.

A szerző részben a nőgyógyász, részben a gyakorló orvos szemszögéből közelíti a nők szexuális problémáihoz, jó áttekintést ad a

női szexuális funkciók élettanáról és kórelőfordulásáról, ismerteti a nők szexuális viselkedésével kapcsolatos felmérések adatait, leírja a női orgazmus folyamatát úgy, ahogyan az a legújabb kutatások nyomán tisztázódott, nagyon jól felépítve mutatja be a nők szexuális zavaraiiban kóroki szerepet játszó pszichoszociális tényezőket és hatásokat, majd részletesen tárgyalja a klinikum szempontjából leggyakoribb és legfontosabb női szexuális zavarokat és panaszokat. A konkrét kérdések tárgyalását sok esetben ismertetés teszi szemléletessé. A legnagyobb tét a női kielégülés zavarainak jut, de a szerző nagyon ügyesen hangsúlyt ad a neurózisok és a szomatikus betegségek miatt kialakuló következményes szexuális problémák tárgyalásának is. A szexuális zavarok terápiájáról írott fejezete korszerű, és a gyakorló orvosnak jó bevezetést nyújt az újabb gyógymódok javallatainak és technikáinak kérdéseibe is.

A könyv 616 irodalmi hivatkozást tartalmaz, ebben a tárgykör legújabb és legértékesebb munkái szinte hiánytalanul megtalálhatók.

A könyv alapján az orvosok valóban használható vezérfontalat kapnak a női szexuális zavarok megértéséhez és kezeléséhez. Alapjában a könyv tehát értékesnek, hasznosnak mondható. Néhány kisebb hiányosságát, gyengeségét is meg kell azonban említeni. A fogalmazásmód kissé bonyolult, néhány zavarformát, problémát sokkal egyszerűbben ki lehetett volna fejteni. A szerző túlzottan racionális és anamnézis-centrikus szemléletű, ez abban nyilvánul meg, hogy nagyobb szerepet tulajdonít a traumáknak, és kevésbé veszi figyelembe a fantáziákat, ill. a pszichoszexuális fejlődés torzulásából eredő oki tényezőket, valamint túlzottan bízik abban, hogy a szexuálanamnézis alapján a kóroki tényezők tisztázhatók. Ez utóbbi abban mutatkozik meg, hogy néhány beszélgetés alapján a szerző állást foglal, pl. kijelenti, hogy egyes tényezők közrejátszása kizárható, míg más tényezők szerepe valószínű. A szexuálterápiás tapasztalat ezzel szemben arra int, hogy a kóroki összefüggések tekintetében nagy óvatosság helyénvaló,

hiszen a betegeknek egyrészt nehéz őszintének lenni, másrészt gyakran nem is könnyen tudatosítják a szexuális zavarok szempontjából releváns hatásokat és élményeket. Nem előnye a könyvnek az sem, hogy a szerző túl részletes az egyes vizsgálatok, ill. irodalmi felfogások ismertetésében, és nem mindig közli, hogy a bemutatott nézetek és adatok közül ő mit tart elfogadhatónak. Hajlamos a szerző az osztályozások, a tipológiák átvételére is, pl. a frigiditással kapcsolatosan előszeretettel idézi a ma már elavultnak bizonyult, nem használatos osztályozási módokat, amelyek többsége még 1950 előtt keletkezett.

A hibák, hiányosságok azonban nem rontják le a kötet érdemeit, és ezért Eicher művét minden gyakorló orvosnak ajánlani lehet, aki nők szexuális zavaraiival foglalkozik.

Buda Béla dr.

Directory of on-going research in cancer epidemiology, 1976. A jelenleg folyó rákepidemiológiai kutatások témajegyzéke. IARC. Lyon—DKFZ Heidelberg, 1976. 461 oldal.

A gondolat — hogy hozzák létre a jelenleg folyó rákepidemiológiai kutatások valamilyen központi nyilvántartását — egyidőben több helyen is felmerült. Így a Nemzeti Rák Intézetben (USA), a Nemzetközi Rákkutató Központban (Lyon), a Német Rákkutató Központban (Heidelberg, NSZK), s a rákkutatás adatbankprogramjának (USA) indulásakor.

Abból indultak ki a kezdeményezők, hogy a tudományos kutatások és költségek növekedése parancsolóan megköveteli, hogy elkerüljük az átfedéseket és ismétléseket. Másrészt az epidemiológiai kutatások gyakran 3—5 évig is eltarthatnak, ezért fontos, hogy a kutatásokat oly módon végezzék, hogy az eredményeket össze lehessen hasonlítani. Annál nagyobb az értéke a világ különböző területein, különböző környezetben végzett kutatásoknak, minél jobban egyeztetik a módszereket. Szinte megbecsülhetetlen, ha az eredmények nem hasonlíthatók össze.

Fenti megfontolások miatt határozta el a Nemzetközi Rákkutató Központ és a Német Rákkutató Központ, hogy létrehozza a jelenleg folyó epidemiológiai kutatások központi számítógépes nyilvántartását. Ezt a munkát támogatja az USA Nemzeti Rákintézte által alapított rákkutatások adatbankprogramja (ICRDBP).

Különböző nyilvántartások, nemzeti és nemzetközi referáló folyóiratok, rákkutatással foglalkozó szervezetek adatai alapján felkérő leveleket írtak különböző intézeteknek és kutatóknak. 965-en válaszoltak, ebből 450-en foglalkoznak jelenleg is rákepidemiológiai kutatásokkal 40 országban. A most megjelent első kiadvány 450 kutatóhely 622 témáját ismerteti. (Természetesen ez a témajegyzék nem tartalmazza az összes fontos témát, mivel a szoros határidő miatt több információ később érkezett, ezek azonban a következő kötetben helyet kapnak.)

A könyv felosztása a következő: 1. a kutatások jegyzéke, 2. a kutatást vezetőket jegyzéke, 3. az együttműködők jegyzéke, 4. a lokalizációk jegyzéke, 5. a fogalmak jegyzéke (kulcsszavak), 6. a kutatások típusainak jegyzéke, 7. az országok jegyzéke, s végül a területi rák-regiszterek jegyzéke.

Az országokat ábécé sorrendben közlik, ezen belül városok szerint. Minden téma esetében feltüntetik a sorszámát (felmenő számozás), az adatok beérkezésének idejét, a kutatás vezetőjének nevét, címét, az együttműködőket, a téma megnevezését. Ezután következik a kutatás általános leírása, a kulcsszavak, a lokalizáció megadása. Közlik azt is, hogy hol, milyen helyen, területen végzik a kutatást, s kb. mennyi ideig fog tartani.

A témajegyzék nagyon hasznos minden rákepidemiológiával foglalkozó kutató, az iránt érdeklődő és általában rákkutatással foglalkozó számára. Jó áttekintést kaphat bárki a jelenleg folyó kutatásokról és felveheti a közvetlen kapcsolatot a kutatók közül bárkivel. Várákozással tekintünk a sorozat következő kötetei elé.

Juhász Lajos dr.

TISASEN A+B draszté

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drasztéként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinnon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a draszté tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drasztében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A draszté hatásos mind spastikus, mind az atóniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőrséget nem okoz, terhességben is alkalmazható

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá műteti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.

Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 draszté, hashajtás céljából napi 3–4 draszté este, étkezés után. Gyermekeknek 1 draszté este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db draszté. ● **TERITÉSI DIJ:** 3,90 Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVÁRI



A Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása

1977. évi adatai

1977-ben hazánkban 177 538 élveszületés történt. Közülük nyilvántartásunknak 1978. március 31-ig 6485 veleszületett rendellenességgel sújtott újszülöttet-csecsemőt jelentettek be. Így 1977-ben Magyarországon — 1000 élveszületésre számítva — 36,53‰-es veleszületett rendellenességgel sújtott újszülött-csecsemő gyakoriságot regisztráltunk.

A bejelentett újszülöttek-csecsemők 87,54‰-ának egy, 1,54‰-ának kettő, míg 10,29‰-uknak multiplex (három vagy több) rendellenessége volt.

A táblázatban a BNO három kódszámjegyű tételei, illetve a fontosabb típusok esetén négy kódszámjegy szerinti csoportosításban közöljük a veleszületett rendellenességek gyakoriságát. (Az 1977. évi adatok még nem tekinthetők véglegesnek, mivel 1978. március 31-e után is várható kisszámú jelentés.) A regisztrált 6585 *rendellenesség* 37,09‰-es születéskori pont-prevalenciát jelent, ami — a korábbi évekhez hasonlóan — a nemzetközi összehasonlítás szerint magasnak mondható. Mégis — figyelembe véve az elméletileg várható születéskori összes veleszületett rendellenesség gyakoriságát — ennek hátterében nem az objektíve magas, ill. növekvő hazai rendellenességgyakoriság, hanem a diagnosztika javulása és a bejelentések mind lelkiismeretesebb végzése állhat.

A rendellenességek havi gyakorisága a nyári hónapokban, és az év vége felé eltér az éves átlagtól.

A veleszületett rendellenességek területi megoszlása számottevő eltérést (min. 18,97, max. 88,65‰) mutat (ábra). Az okot elsősorban a bejelentések teljességének eltéréseiben kell keresni. Így elégtelenül tesz eleget az Egészségügyi Minisztérium által kötelezően elrendelt veleszületett rendellenesség bejelentésnek Fejér, Pest, Borsod, Békés megyék, valamint Szeged, Miskolc, Debrecen és Budapest városok orvosainak bizonyos része. Ezekben a közigazgatási egységekben szükséges a bejelentési fegyelem további fokozása. Kiváló munkát végeztek a diagnosztika és a bejelentés terén — és egyben az orvosi lelkiismeretességet is tükrözi — Somogy, Nógrád, Heves, Vas, Veszprém, Győr-Sopron megyék és Győr város orvosai. Külön kiemelés érdemelnek Győr és Pécs városok, valamint Somogy megye, ahol több mint 100‰-kal, ill. Veszprém megye, ahol több mint 50‰-kal emelkedett a bejelentések gyakorisága 1976-hoz képest. (Ez minden bizonnyal a bejelentések lelkiismeretesebb végzésére vezethető vissza, mivel így Győr és Pécs városok ismét a két évvel ezelőtti szintre léptek elő.) Sajnos Baranya megyében és Szegeden 50‰-os csökkenést észleltünk az előző évihez képest.



Az 1976-ban és az 1977-ben született gyermekek bejelentett veleszületett rendellenességeinek gyakorisága
(Az 1976. évi adatok véglegesek, az 1977. évi adatok előzetesek)

BNO kódszámok szerinti rendellenességek	1976 végleges szám	1976 végleges %	1977 előzetes Szám	1977 előzetes %
740, 740.1 Anencephalia	139	0,74	102	0,58
741, 743.0 Spina bifida, encephalocoele	217	1,16	168	0,95
742 Hydrocephalia	132	0,71	107	0,60
743.1 Microcephalia	35	0,19	14	0,08
743.2-9 Idegrendszer egyéb v. r.	10	0,05	9	0,05
744 A szem v. r.	36	0,19	23	0,13
745 A fül, az arc és a nyak v. r.	83	0,44	69	0,39
746 A szív v. r.	776	4,15	580	3,27
747 Az érrendszer v. r.	161	0,86	136	0,77
748 A légzőszerv v. r.	39	0,21	27	0,15
749.0 Izolált szájpadhasadék	80	0,43	47	0,26
749.1, 2 Ajak + szájpadhasadék	213	1,14	180	1,01
750.0, 8, 9 Az emésztőtraktus felső része v. r.	8	0,04	8	0,05
750.1 Pylorus stenosis	62	0,33	41	0,23
750.2, 3 A nyelőcső v. r.	45	0,24	31	0,18
751.0-2, 4-9 Az emésztőtraktus alsó része v. r.	158	0,86	96	0,54
751.3 Megacolon	18	0,10	12	0,07
752.0, 4-9 A nemiszerv v. r.	317	1,70	315	1,77
752.1 Retentio testis	204	2,12	172	0,97*
752.2, 3 Hypospadiasis, epispadiasis	377	2,02	344	1,94
753 A húgyrendszer v. r.	130	0,70	78	0,44
754 Veleszületett dongaláb	401	2,15	344	1,94
755.0, 1 Polydactilia, syndactylia	224	1,20	228	1,28
755.2-4 A végtagok redukciós v. r.	78	0,42	74	0,42
755.5, 7-9 Egyéb végtag v. r.	38	0,20	26	0,15
755.6 Csípőficam	1628	8,70	1464	8,25
756 A csontváz és izomrendszer v. r.	47	0,25	24	0,14
757 A bőr, a haj és a köröm v. r.	107	0,57	82	0,46
758 A lép és az endokrin szervek v. r.	23	0,12	6	0,03
759.0, 1 Situs inversus, torzszülöttek	11	0,06	11	0,06
759.3 Down-kór	174	0,93	161	0,91
759.4-5 Egyéb kromoszóma rendellenességek	20	0,11	17	0,10
759.7 Monogén ártalmak	86	0,46	58	0,33
759.8, 9 Teratogén ártalmak	12	0,06	8	0,05
759.9 Megnevezett syndromák	15	0,08	16	0,09
227, 228 Egyéb syndromák, kapcsolódások	156	0,83	437	2,46
550 Haemangioma, teratoma	370	1,98	313	1,76
551.1, 553.1 Inguinalis sérv	710	3,79	546	3,08
551.3, 553.3 Umbilicalis sérv	165	0,88	178	1,00
551.0, 2, 4-9 Rekeszsérv	47	0,25	29	0,16
551.0, 2, 4-9 Egyéb sérv	20	0,10	4	0,02
Összesen	7572	40,51	6585	37,09

BNO = Betegségek Nemzetközi Osztályozása
% = 1000 születésre számítva
x = 1000 fiú születésre számítva
v. r. = veleszületett rendellenessége

A Veleszületett Rendellenesség Monitor keretében a környezeti és genetikai ártalmak indikátorainak tekinthető veleszületett rendellenességek hazánk 25 közigazgatási egysége szerinti bontásban havonta feldolgozásra kerülnek. Az 1974-ben észlelt végtag-redukciós rendellenesség gyakoriság növekedése 1975-ben és 1976-ban — lassabb ütemben — tovább emelkedett. 1974 óta észlelhető folyamatos gyakoriságnövekedés a hypospadiasis esetében. Az előző évek adatai alapján várt értékeknél valamivel alacsonyabb a csípőficam, az izolált szájpadhasadék, az ajak- és szájpadhasadék, valamint az anencephalia és a spina bifida gyakorisága.

A VRONY 1977. évi adatairól részletes jelentést is készítettünk, amelyet az illetékes szerveknek, ill. az érdeklődőknek megküldünk. A VRONY és a Monitor adatai közkincsnek a kutatás és az egészségügyi szervezés céljaira bárkinek rendelkezésére állnak.

Veleszületett Rendellenességek Országos Felügyelete
Országos Közegészségügyi Intézet
Humán genetikai Laboratórium

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(328/c)

A sárvári Városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (9601 Sárvár, Rákóczi u. 30.) pályázatot hirdet rendelőintézeti szemész szakorvosi és körzeti gyermekorvosi állásra.

Illetmény a szolgálati időtől függően. Lakást a Városi Tanács biztosít. Orvosházaspárok előnyben.

Atanaszov György dr.
igazgató főorvos

(329/c)

Budapest Főváros XXI. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (1751 Budapest XXI., Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a járóbetegellátás területén megüresedett belgyógyász szakrendelést vezető főorvosi állásra, valamint a kórház belgyógyászati osztályán kétéves időtartamra, szerződéses helyettesként alkalmazható belgyógyász szakorvosi állásra.

Az illetmény megállapítása a kulcsszámmal megfelelően a szakképzettség és szolgálati idő figyelembevételével történik.

Mittler István dr.
főigazgató főorvos

(359/c)

Nyírácsád Községi Tanács elnöke (4262 Nyírácsád, Kassai u. 4.) a járási főorvossal egyetértésben pályázatot hirdet a községben megüresedett 2 fő körzeti orvosi állásra, orvosházaspár részére. Az álláshoz három szoba, hallos, összkomfortos, garázsos + 2 munkahelyes rendelővel egybeépített, új építésű lakás rendelkezésre áll. Fizetés a szolgálati időtől függően, a fennálló bérutastások szerint, megfigyelés tárgyát képezi. Hétvégi ügyelet a szomszéd községgel felváltva történik. Pályázatokat a községi tanács elnökének, a fenti címre kérjük megküldeni.

Jámor Endre dr.
járási főorvos

(369/a)

A Kazincbarcikai Városi Kórház igazgatója pályázatot hirdet 1 fő ideggyógyász kórházi szakfőorvosi, 2 fő szülész-nőgyógyászati s. orvosi (3 éven belül végzettség számára), 2 fő körzeti orvosi állásokra.

Bérezés a Ksz-nek megfelelően történik. Körzeti állásokhoz évi 10 000 Ft-ig terjedő jutalmat biztosítunk. Központi gépkocsival ellátott ügyeleti szolgálat működik.

Személyes érdeklődőket szívesen látunk.

Lakásokat a városi tanács az igényjogosultságnak megfelelően biztosít.

Balogh Ernő dr.
kórházigazgató

(370/a)

Bátor községi közös tanácsa pályázatot hirdet az 1978. június 15-én megüresedett 2134/1. kulcsszámú körzeti orvosi állás betöltésére.

Feltétel: lehetőleg belgyógyász szakorvosi képesítés.

Szolgálati lakás van és beköltöztethető. A pályázat azonnal benyújtható. Eger várostól való távolság 17 km.

Ficzere Sándor
tanácselnök

(371/a)

Hajdúdorog nagyközségi tanács elnöke (4807 Hajdúdorog) a járási főorvossal egyetértésben, pályázatot hirdet a hajdúdorogi V. körzeti orvosi állás betöltésére. Az álláshoz 3 szoba, összkomfortos szolgálati lakás rendelkezésre áll. Fizetés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM. sz. együttes bérutastásban foglaltaknak megfelelően, a szolgálati időtől függően. A községben összevont mindennapos ügyeleti szolgálat van szervezve. Pályázatokat a nagyközségi tanács elnökének címezve, fenti címre kérjük megküldeni.

Jámor Endre dr.
járási főorvos

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet Egyesített Intézményének igazgató főorvosa (2401 Dunaújváros, Korányi S. u. 4-6.) pályázatot hirdet 1 fő fogorvosi állásra a város területén. Illetmény kulcsszámmal megfelelően.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(373)

Alulírott pályázatot hirdetek a móri megyei kórház-rendelőintézet sebészeti, illetve belgyógyászati osztályán megüresedett orvosi állásra. 1978. évben végzők nem pályázhatnak.

Az állás azonnal betölthető. Az alkalmazás és a bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül címre kérem megküldeni, a szolgálati út betartásával.

Tóth László dr.
kórházig. belgy. főorvos

(374)

A Komárom megyei Tanács Egyesített Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (2803 Tatabánya, I. Semmelweis u. 2.) pályázatot hirdet: 1 fő sebész, 1 fő traumatológiai, 1 fő szülész-nőgyógyászati, 1 fő labor, 1 fő tüdőbelgyógyász, 1 fő ideggyógyász szakorvosi állásokra.

Szakképzetlenek is pályázhatnak. Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM. sz. együttes rendelet szerint. Az intézmény férőhelyet biztosít.

Sándor József dr.
főigazgató főorvos

(375)

A Nagykátai Szakorvosi Rendelőintézet igazgató főorvosa (2760 Nagykáta, Dózsa György út 46.) pályázatot hirdet 1 fő megüresedett röntgen szakorvosi, 1 fő megüresedett szemész szakorvosi állásra. Besorolás és fizetés az érvényes jogszabályok szerint. Az állások Budapestről kijárással is megoldhatók, lakást megbeszélés szerint biztosítunk.

Kárpáti Ervin dr.
rendelőintézet igazgató főorvos

(376)

A Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház és Egyesített Intézményei főigazgató főorvosa (Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 2.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az átnevezés miatt megüresedett osztályvezető főorvos, megyei radiológus szakfőorvosi állásra. Pályázat elnyerése esetén magánrendelés nem végezhető. Fizetés kulcsszám szerint, lakást biztosítani nem tudunk.

Rigó János dr.
főigazgató főorvos,
az orvostudományok kandidátusa

(377)

A Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház és Egyesített Intézményei főigazgató főorvosa (Budapest, VIII., Gyulai Pál u. 2.) pályázatot hirdet az alábbi állásokra: megyei onkológiai gondozó vezető szakfőorvosi állásra, a kórház I. sebészeti osztályán (Gyulai P. u.), a kórház II. sebészeti osztályán (Gyulai P. u.), a pulmonológiai osztályon (Tárogató út), a pszichiatriai osztályon (Pesthidegkút) szakorvosi állásokra. Ezek nem pályázható szakorvosjelölttel is betölthetők.

Rigó János dr.
főigazgató főorvos,
az orvostudományok kandidátusa

(378)

A Fővárosi Tanács V. B. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1475 Budapest, Maglódi út 89-91.) pályázatot hirdet: 1 sebész szakorvosi állásra, 1 belgyógyász szakorvosi állásra, 1 körzeti orvosi állásra, 2 szülész-nőgyógyászati állásra, 1 laboratóriumi szakorvosi állásra a vérellátó központunkba, 1 segédorvosi, vagy szakorvosi állásra elmosztályunkra.

Bérezés a 3/1977. EÜM-MÜM. számú együttes rendeletben foglaltak szerint.

Laczko Ede dr.
főigazgató főorvos

(379)

A Karcag Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (5301 Karcag, Lenin út 48.) pályázatot hirdet Karcag városban újonnan szervezett ideggondozó vezető főorvosi állás betöltésére. Az állás betöltéséhez ideg- és elmegyógyász szakorvosi képesítés szükséges.

Az ideggondozó vezető főorvosa a 13/1975. EÜM. számú utasítás alapján, a 2104 kulcsszámmal határozatlan, a 2103-as kulcsszámmal 4 évre szóló határozott idejű kinevezést nyer.

Fizetés a 3/1977. EÜM. számú utasítás alapján, a 2104 kulcsszámmal megfelelően, megfigyelés szerint + a 2103-B kulcsszámú vezetői pótlék 1000 Ft + 1000 Ft munkahelyi és 30% veszélyességi pótlék az alappér és a vezetői pótlék együttes összege után. Az álláshoz 2 szoba, összkomfortos, tanács kiutalású lakást biztosítunk. **Zsembeli József dr.**
igazgató főorvos

(380)

Szentes Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (6601 Szentes, Sima F. u. 44-46.) pályázatot hirdet: 1 beosztott gyógyszerész állásra a szentesi kórház gyógyszerterápiára, kulcsszám: 2230.

A pályázó részére férőhelyet biztosítunk.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM. sz. együttes rendelet szerint, szolgálati időtől függően.

A pályázat benyújtásának határideje a megjelenéstől számított 4 hét.

Bod Péter dr.
igazgató főorvos

(381)

Budapest Fővárosi Tanács V. B. egészségügyi főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet I. sz. belgyógyászati osztályán — elhalálozás folytán megüresedett — osztályvezető főorvosi állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM. sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970. EÜM. sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(382)

Budapest Fővárosi Tanácsa V. B. egészségügyi főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Dél-pesti Kórház főigazgató főorvosi állására.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM. sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970. EÜM. sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Pályázati feltételek: egészségügyi szervezői szakképzés, és egészségügyi szervezői gyakorlat.

A kinevezendő főigazgató főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(383)

Budapest Főváros Tanács V. B. egészségügyi főosztály vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi Péterfy Sándor u.-i Kórház-Rendelőintézet tüdő-orr-gégészeti osztályán — nyugdíjazás folytán megüresedett — osztályvezető főorvosi állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM-MÜM. sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmet a 6/1970 EÜM. sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(384)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. egészségügyi főosztálya vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi Weil Emil Kórház-Rendelőintézetben — nyugdíjazás folytán megüresedett — általános főigazgató-helyettesi állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM. sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmeket a 6/1970. EÜM. sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Pályázati feltétel: egészségügyi szervezői szakvizsga és egészségügyi szervezői gyakorlat.

A kinevezendő főigazgató-helyettes orvosi magánygyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(385)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. egészségügyi főosztálya vezetője (1840 Budapest, Városház u. 9—11.) pályázatot hirdet a Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet, Széher u.-i részlegének sebészeti osztályán — nyugdíjazás folytán megüresedett — osztályvezető főorvosi állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1973. (VIII. 19.) EÜM—MÜM. sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint. A pályázati kérelmeket a 6/1970. EÜM. sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos magánygyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(386)

Budapest III. Tanács V. B. Egyesített Felnőtt Gyógyító-Megelőző Intézmény igazgató főorvosa (1032 Budapest, III., Bécsi út 132.) pályázatot hirdet egy **körzeti orvosi állásra**. Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM. sz. együttes rendelet szerint.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával, a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Markovits György dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvosa

(387)

A Nógrád megyei Tanács Csecsemőotthona (2661 Balassagyarmat, Pf. 1.) pályázatot hirdet a csecsemőotthonnal egyesített Eü. Gyermekotthonban **intézeti orvosi állás** betöltésére. Gyer-

mekgyógyász vagy neurológus szakorvosok pályázatát előnyben részesítjük. Az állás betöltőjének a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM. sz. együttes rendeletben biztosított alapbért, plusz a gyakorlatnak megfelelően 600—1000 Ft munkahelyi pótlékot fizetünk. Másodállás vállalására lehetőség van. Igény esetén lakást biztosítani tudunk.

Horváth Marcell dr.
igazgató főorvos

(388)

Az Egészségügyi Minisztérium Szervezési, Tervezési és Információs Központjának igazgatója (1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 28.) pályázatot hirdet az egészségügyi szervezési és módszertani főosztályán megüresedett **főosztályvezetői állás** betöltésére.

Az állás elnyeréséhez általános orvosi diploma, egészségügyi szervezési szakvizsga szükséges. Nyelvtudással és tudományos munkássággal rendelkezők előnyben részesülnek.

Illetmény a 17/1977. (XII. 1.) EÜM. számú rendelet alapján, az 1005 kulcsszám szerint.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat a megjelenéstől számított 30 napon belül — a szolgálati út betartásával — az ESZTIK igazgatójához kell benyújtani.

Mányi Géza dr.
igazgató

NORCOLUT®

tabletta

Oralan felszívódó gestagen készítmény



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 5 mg norethisteron.-t tartalmaz.

ADAGOLÁS

Praemenstrualis syndroma, mastodynia, a secretiók szakmegrövidülésével járó cycluszavarok esetén a cyclus 16. napjától a 25. napig, napi 1—2 tabletta, esetleg oestrogennel együtt.

Dysfunctionalis méhvézés, hyperplasia gland. cystica endometrii esetében 6—12 napon át napi 1—2 tabletta a vérzés megszüntetésére. Recidiva esetében, mint a praemenstrualis syndromáknál.

Endometriasis, adenomyosis: A cyclus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabletta 6 hónapig vagy az orvos külön utasítása szerint.

ELLENJAVALLAT

Tartós szedés esetén külön elbírálást igényel a thrombosis-készség, hepatitis, májműködési zavarok, carcinomák.

MELLÉKHATÁS

A kezdő kúráknál ritkán émelygés, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg oedema, allergiás bőrreakció, fáradékonyság.

MEGJEGYZÉS

* Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta

térítési díj: 5,20 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

PH
1935



Helyreigazítás. Az Orv. Hetil. 1978. 119. évfolyam 23. szám 1395. oldalán Csákány György dr. „A röntgendiagnosztika dilemmája” című cikk fejlécének helyes szövege a következő: Országos Röntgen és Sugárfizikai Intézet (igazgató: Csákányi György dr.).

A Magyar Orvostörténelmi Társaság Wessprémi István Emlék-bizottsága 1978-ban Wolfram Kaiser dr. hallei és Kótay Pál dr. marosvásárhelyi kiváló orvostörténésznek ítélte oda a Wessprémi István Emlékérmet, melyet 1978. április 21-én, ünnepi tudományos ülésen vettek át.

Kaiser professzor nevéhez több, mint 320 tudományos munka meg-mos magyar vonatkozású téma is írása fűződik, melyek között szá-

szerepel. Munkásságának egyik tárgyköre a mellékpajzsmirigyek klinikai funkcióvizsgálatára, a calcium-anyagcserére terjed ki, míg másik munkaterülete az orvostörténelem. E tárgykörből 1967-ben a hallei egyetemen professzori megbízást kapott. A Wessprémi István Emlékérem átvételekor Krimer Vencel (1795—1834) orvosról és katonarvos emlékiratáról tartott német nyelvű előadást.

Kótay Pál professzor az 1930-as évek derekától fejt ki orvostörténelmi kutató és szakirodalmi tevékenységet. Nála is az orvostörténelem a kutatási terület egy részét képezi. A marosvásárhelyi egyetem urológiai előadotánára, az Urológiai Klinika igazgatója. Szakirodalmi tevékenysége mintegy 170 munkát ölel fel, amelyből kiemelkedik *Wessprémi Istvánról* írott munkája, amely az 1960-tól ismét kiadásra került négykötetes *Wessprémi: Magyarország és Erdély orvosainak rövid életrajza* című, kétnyelvű könyv bevezető tanulmányaként jelent meg. Kótay professzor Wesspré-

rémi István életútjáról tartott előadást.

Ezután Nikolics Károly dr., c. egyetemi docens, a gyógyszerészeti tudományok doktora *Orvos-gyógyszerészettörténeti emlékek Sopronban, ill. Küttel Dezső dr. c. egyetemi docens, a gyógyszerészeti tudományok kandidátusa* *A mai gyógyszerészi szemlélet csirái az elmúlt századok történeti kutatásának tükrében* címmel tartottak előadást. Ezután a gyógyszerészettörténelem támogatásáért, a soproni, ill. a kőszegi patikamúzeum létesítéséért nyújtott segítségért nekik ítelt tiszteletbeli tagsági oklevelet vették át.

A Magyar Farmakológiai Társaság Klinikai Szekciója ez év novemberében „*Gyógyszerrendelési szokások a belgyógyászati ellátás különböző formáiban*” címmel ankétot rendez, melyre rövid előadások bejelenthetők 1978. szept. 1-ig. Cím: Káldor Antal dr., 1125 Bpest, Diósárok u. 1. János Kórház.

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 18 nap
Terjedelmesebb programok esetén 28 nap

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530

Előfizetési díj egy évre 312,— Ft, negyedévre 78,— Ft, egyes szám ára 6,50 Ft



78.1934 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674